

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

Fatih Coşkun ERTAŞ

SAĞLIK (HİZMET) İŞLETMELERİNDE BİRİM (HASTA)
MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI
-TEORİ VE UYGULAMA-

Yüksek Lisans Tezi

Tez Yöneticisi
Prof.Dr.M.Celâleddin ATAMANALP

Erzurum - 1993

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖZET.....	i
SUMMARY.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	v
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM GENEL OLARAK SAĞLIK KURUMLARI

1. KONUYA GENEL BAKIŞ.....	3
2. HASTAHANE-İŞLETME KAVRAMI.....	5
3. HASTAHANELERİN SINIFLANDIRILMASI.....	7
3.1. Mülkiyet ve Kontrol Esasına Göre Sınıflama.....	7
3.1.1. Kamu veya Devlet Hastahaneleri.....	7
3.1.2. Dernek veya Vakıf Hastahaneleri.....	7
3.1.3. Özel Şahıs Hastahaneleri.....	8
3.2. Sundukları Hizmet Türüne Göre Sınıflama.....	8
3.2.1. Özel Dal Hastahaneleri.....	8
3.2.2. Genel Hastahaneler.....	8
3.2.3. Eğitim ve Araştırma Hastahaneleri (Üniversite Hastahaneleri).....	8
4. HASTAHANELERİN AMAÇ VE FONKSİYONLARI.....	9
4.1. Hastahanelerin Amaçları.....	9
4.2. Hastahanelerin Fonksiyonları.....	10

	Sayfa No
4.2.1. Tıbbi Fonksiyonlar.....	10
a) Poliklinik Hizmetleri.....	10
b) Servis Hizmetleri.....	10
c) Acil Hizmetler.....	10
d) Laboratuvar Hizmetleri.....	10
e) Ameliyathane Hizmetleri.....	11
f) Eczane Hizmetleri.....	11
g) Röntgen Hizmetleri.....	11
4.2.2. İdari Fonksiyonlar.....	11
4.2.3. Mali Fonksiyonlar.....	11
4.2.4. Teknik Fonksiyonlar.....	11
4.2.5. Eğitim ve Araştırma Fonksiyonları.....	11
4.2.6. Sosyal Fonksiyonlar.....	12

İKİNCİ BÖLÜM

HASTAHANELERDE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİ

BİRİNCİ KISIM

HASTAHANELERDE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİNE GENEL BAKIŞ

1. GİRİŞ.....	13
2. BATI ÜLKELERİNDE HASTAHANELERDE MALİYET MUHASEBESİ UYGULAMALARI.....	14
2.1. İngiltere'de Uygulama.....	14
2.2. A.B.D.'de Uygulama.....	15
2.3. Almanya'da Uygulama.....	17
2.4. İsveç'de Uygulama.....	17
2.5. İsviçre'de Uygulama.....	17
3. MALİYETLERİN HESAPLANMASI.....	17
3.1. Genel Maliyet Hesaplamasının Amacı, Kullanılışı ve Üstünlükleri....	18
3.2. Maliyet Hesaplamasının Temel Esasları.....	20
3.2.1. Hesap Sınıflandırılmasında Hastahane Fonksiyonlarının Rolü	20

	<u>Sayfa No</u>
3.2.2. Maliyet Merkezlerinin (Masraf Yerlerinin) Seçimi.....	22
3.2.3. İstatistik Bilgiler.....	24
3.2.4. Masraf Dağıtım Anahtarlarının Belirlenmesi ve Masraf Dağıtım Yöntemleri.....	25
4. HASTAHANE MALİYET MASRAFLARININ NİTELİĞİ.....	28
5 . HASTAHANE MALİYET MASRAFLARI TÜRLERİ.....	28
5.1. Asıl Hizmet Maliyeti İle İlgili Olanlar.....	28
5.1.1. Personel Ücretleri.....	28
5.1.2. Beslenme Harcamaları.....	29
5.1.3. Barındırma İle İlgili Masraflar.....	29
5.1.4. Tıbbi Teknik Hizmet Harcamaları.....	29
a) Röntgen Masrafları.....	29
b) Laboratuvar Masrafları.....	29
c) Ameliyathane Masrafları.....	29
d) Eczane Masrafları.....	30
5.2. Yardımcı Hizmet Maliyeti İle İlgili Olanlar.....	30
5.2.1. Ambülans Masrafları.....	30
5.2.2. Acil Servis Masrafları.....	30
5.3. Genel Hizmet Maliyeti İle İlgili Olanlar.....	30
5.3.1. Personel (Hastane Personeli) Ücretleri.....	30
5.3.2. Genel İşletme Giderleri.....	30
a) Malzeme ve Temizlik Giderleri.....	31
b) Çamaşır-Kuru Temizleme Giderleri.....	31
c) Isıtma Aydınlatma Enerji ve Su Giderleri.....	31
d) Bakım-Onarım Giderleri.....	31
e) Kiralar ve Amortismanlar.....	31
f) Posta Giderleri.....	32
g) Eğitim ve Araştırma Giderleri.....	32
5.3.3. Mali Giderler (Çeşitli Giderler).....	32

6 . HASTAHANE MALİYET MASRAFLARININ MALİYETLEME

TEKNİKLERİ AÇISINDAN SINIFLANDIRILMASI.....	3 2
6.1. Hizmet Hacmi İle İlişkisi Yönünden Maliyet Masrafları.....	3 2
6.1.1. Sabit Maliyet Masrafları.....	3 2
6.1.2. Değişken Maliyet Masrafları.....	3 3
6.2. Departmanlara (Bölmelere) Yükleme Yönünden Maliyet Masrafları.....	3 3
6.2.1. Dolaysız Maliyet Masrafları.....	3 3
6.2.2. Dolaylı Maliyet Masrafları.....	3 6

7 . HASTAHANE MALİYETLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....

7.1. Kapasite Kullanımı.....	3 8
7.1.1. Kapasite Kullanım Oranı.....	3 8
7.1.2. Yatak Devir Sayısı.....	3 9
7.2. Hastahane Büyüklüğü.....	4 0
7.3. Teknolojik Düzey.....	4 0
7.4. Hizmetin Kalitesi.....	4 1
7.5. Fiyat Değişiklikleri.....	4 2

İKİNCİ KISIM**HASTAHANELERDE BİRİM (HASTA) MALİYETLERİNİN
HESAPLANMASI**

1 . GENEL AÇIKLAMA.....	4 3
2. BİRİM MALİYETİ HESAPLAMANIN FAYDALARI.....	4 4
3 . GENEL OLARAK BİRİM MALİYETİ HESAPLAMA SİSTEMLERİ...	4 4
3.1. Sipariş Maliyet Sistemi.....	4 5
3.2. Safha Maliyet Sistemi.....	4 6
3.3. Standart Maliyet Sistemi.....	4 6
3.4. Birleşik İmalat Maliyet Sistemi.....	4 7
3.5. Direkt Maliyet Sistemi.....	4 7

4 . HASTAHANELERDE STANDART MALİYET SİSTEMİYLE BİRİM

MALİYETLERİN HESAPLANMASI.....	47
4.1. Standart Maliyetlerin Mahiyeti.....	48
4.1.1. Standart Maliyetlerle İlgili Temel Kavramlar.....	50
4.1.2. Standart Maliyetlerin Uygulama Şartları.....	51
4.1.3. Standart Maliyetlerin Hesaplara Yansıtılması.....	52
a) Kısmi Plan.....	52
b) Toplu Plan.....	53
4.1.4. Standart Maliyetlerin Yararları ve Sakıncaları.....	54
4.1.5. Standart Maliyetler İle İşletme Bütçeleri Arasındaki İlişkiler.....	54
4.2. Standart Maliyetlerin Uygulama Şekilleri.....	55
4.2.1. İdeal Standart Maliyetler.....	56
4.2.2. Normal Standart Maliyetler.....	56
4.2.3. Cari veya Beklenen Standart Maliyetler.....	56
4.3. Standart Maliyet Sistemleri.....	56
4.3.1. Tüm Standart Maliyet Sistemi.....	57
4.3.2. Esnek (Fleksibl) Tüm Standart Maliyet Sistemi.....	57
4.3.3. Direkt Standart Maliyet Sistemi.....	58
4.4. Standartların Tesbit Edilme Yöntemleri.....	59
4.4.1. Direkt Malzeme Standartları.....	59
a) Direkt Malzeme Miktar Standartları.....	60
b) Direkt Malzeme Fiyat Standartları.....	60
4.4.2. Direkt İşçilik Standartları.....	61
a) Direkt İşçilik Zaman Standartları.....	61
b) Direkt İşçilik Ücret Standartları.....	62
4.4.3. Genel İmalat Maliyet Standartları.....	63
a) Genel İmalat Maliyetlerinin Mahiyeti.....	63
b) Genel İmalat Maliyet Standartlarının Tesbit Edilmesi	64

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA HASTAHANESİ
RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN
MALİYET HESAPLARI**

BİRİNCİ KISIM

ARAŞTIRMA HASTAHANESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1 . KURULUŞU.....	66
2 . HASTAHANENİN KAPASİTESİ.....	67
3 . HASTAHANENİN ORGANİZASYON YAPISI.....	68
4 . HASTAHANENİN PERSONEL DURUMU.....	69
5 . ARAŞTIRMA HASTAHANESİ DÖNER SERMAYESİ GELİRLERİ.....	69
6 . ARAŞTIRMA HASTAHANESİ DÖNER SERMAYESİ GİDERLERİ.....	70
7 . RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLER.....	72

İKİNCİ KISIM

**RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN
MALİYETLERİNİN STANDART MALİYET YÖNTEMİYLE
HESAPLANMASI**

1 . DİREKT MALZEME MALİYETLERİ.....	74
1.1. Direkt Malzeme Miktar Standartları.....	74
1.2. Direkt Malzeme Fiyat Standartları.....	74
1.3. Direkt Malzeme Birim Maliyetleri.....	77

	<u>Sayfa No</u>
2 . DİREKT İŞÇİLİK MALİYETLERİ.....	78
2.1. Direkt İşçilik Zaman Standartları.....	78
2.2. Direkt İşçilik Ücret Standartları.....	78
2.3. Direkt İşçilik Birim Maliyetleri.....	79
3 . GENEL İMALAT MALİYETLERİ.....	84
4 . RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN TOPLAM BİRİM MALİYETLERİ.....	86
5 . RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN SATIŞ FİYATI VE HASILAT-MALİYET MUKAYESESİ.....	87
5.1. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Satış Fiyatlarının Tesbiti.....	87
5.2. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Maliyet Birim Satış Fiyat Mukayesesi.....	88
SONUÇ.....	90
KAYNAKLAR.....	93
ÖZGEÇMİŞ.....	96

ÖZET

Bu çalışmada işletmecilik yönünden bilimsel inceleme ve araştırmalara ihtiyaç duyulan ve çözüm bekleyen birçok problemlere sahip bulunan hastahanelerde birim maliyetleri hesaplama yöntemleri incelenmiştir.

Buna göre, hastahaneler genel olarak ele alındığında mülkiyet, kontrol ve sundukları hizmet esasına göre farklılık gösterirler. ancak ortak bir ifadeyle hastahaneler, sağlık hizmeti sunan kamu hizmet işletmeleridir.

Hastahanelerde kamu hizmeti olarak sunulan sağlık hizmetin maliyetini hesaplamak, özellikle kalkınma yolundaki ülkemizde önemlidir. Bu amaçla, yapılan çalışmada çeşitlilik arzeden hastahane maliyet masrafları, maliyetleme teknikleri açısından, sabit-değişken ve dolaylı-dolaysız olarak sınıflandırılmış ve hastahane maliyetlerini etkileyen faktörler tesbit edilmiştir. Daha sonra, genel olarak birim maliyeti hesaplama sistemleri incelenmiş ve bu bilgiler doğrultusunda, hastahanelerde birim maliyetlerinin hesaplanması için standart maliyet sistemi esas alınmıştır.

Standart Maliyet Sistemi hakkında geniş bilgi verildikten sonra, uygulama yeri olarak seçilen Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesi Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin maliyet hesapları için hastahane hakkında genel bilgiler verilmiştir. Son Olarak Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin birim maliyetleri standart maliyet yöntemiyle hesaplanarak maliyet ve satış fiyatı mukayesesi yapılmıştır.

Çıkan sonuçta hastahanelerde genel muhasebe sistemi içerisinde bir maliyet muhasebesi bölümüne ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır.

SUMMARY

In this study, for direction of business administration, at hospitals which needed some scientific examinations and researchs and hoped for solving a lot of problems, the ways of the determination of the unit costs were examined.

According to this, when the hospitals are taken charge of generally, they exhibit some differences connected with their owning controlling and serving. However, with a common expression, hospitals are public organization where giving health services.

At hospitals, especially in our developing country, determination of health service cost offering as public service is very important. With this aim in our study hospitals' various costs were classified from the costing techniques point of view as constant-variable and direct-indirect. In addition the effecting factors on hospital costs were determined. After this in general unit cost determination systems were examined. Moreover, the standart cost system was used calculate unit cost at hospitals.

After giving much information about the standard cost system, it was given some information hospitals to calculate the cost of the works which is done at Radiology Branch of Eduction Hospital of Medicine Faculty of Ataturk University where was selected as a application sample. At the end, Unit costs of Radiology Branch's works were found by standard cost system. A comparison between costs and prices was achided.

As a results, it was understood that the selling price are prepared without taking into consideration the costs at this hospital. We believe that in the general accounting system of the hospital a cost accounting department is needed.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma süresince yakın ilgi ve yardımlarını esirgemeyen, tez yöneticim Sayın Prof.Dr.M.Celaleddin ATAMANALP'e, uygulama yeri olarak seçilen Araştırma Hastahanesinde gerekli bilgileri almamda yardımlarını gördüğüm, Hastahane Başmüdürü, hocam Yrd.Doç.Dr.M.Suphi ORHAN'a, Radyoloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri Yrd.Doç.Dr.Adnan OKUR'a, Yrd.Doç.Dr.Akın LEVENT'e ve bölümdeki diğer çalışanlara, tavsiye ve eleştirilerinden yardım gördüğüm hocam Yrd.Doç.Dr.Reşat KARCIOĞLU'na ve tezin yazımında emeği geçen Nevrettin SÜRMELİ'ye teşekkür ederim.

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1 Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesinde Servislere Göre Kapasite Kullanım Oranı.....	38
Tablo 2.2. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesinde Servislere Göre Yatak Devir Sayısı.....	39
Tablo 3.1. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesinde Yatak Kapasitesinin Servislere Göre Dağılımı.....	67
Tablo 3.2. Ultrasyon (Abdomen, Pelvis) Direkt Malzeme Maliyeti....	75
Tablo 3.3. Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra Thorax, Alt Üst Abdomen) Direkt Malzeme Maliyeti.....	75
Tablo 3.4. Anjiyografi Direkt Malzeme Maliyeti.....	76
Tablo 3.5. Manyetik Rezonans Görüntüleme Direkt Malzeme Maliyeti	76
Tablo 3.6. Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB- ABB, Tele, Femur) Direkt Malzeme Maliyeti.....	77
Tablo 3.7. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşin Türüne Göre Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyetleri.....	77
Tablo 3.8. Direkt İşçilik Zaman Standartları.....	78
Tablo 3.9. 1992 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hekim İşçiliği Birim Maliyetleri.....	79
Tablo 3.10. 1993 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hekim İşçiliği Birim Maliyetleri.....	80
Tablo 3.11. 1992 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hemşire İşçiliği Birim Maliyetleri.....	80

Tablo 3.12. 1993 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hemşire İşçiliği Birim Maliyetleri.....	81
Tablo 3.13. 1992 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Teknisyen İşçiliği Birim Maliyetleri.....	81
Tablo 3.14. 1993 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Teknisyen İşçiliği Birim Maliyetleri.....	82
Tablo 3.15. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşler İtibariyle Direkt İşçilik Toplam Birim Maliyetleri.....	83
Tablo 3.16. Radyoloji Anabilim Dalı Masraf Bütçesi.....	85
Tablo 3.17. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Başına Genel İmalat Maliyetleri.....	86
Tablo 3.18. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Toplam Birim Maliyetleri.....	87
Tablo 3.19. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Satış Fiyatları.....	88
Tablo 3.20. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Maliyet Birim Satış Fiyatı Mukayesesi.....	89

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Kademeli Dağıtım Yöntemi.....	27
Şekil 2.2. Hastahanelerde Dolaylı Masrafların Yeniden Dağıtım Tablosu	37
Şekil 2.3. Standart Maliyetlerin Kısmi Plana Göre Hesaplara Yansıtılması.....	52
Şekil 2.4. Standart Maliyetlerin Toplu Plana Göre Hesaplara Yansıtılması.....	53
Şekil 3.1. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesi Organizasyon Şeması.....	68

GİRİŞ

Tarihin en eski organizasyonlarından biri olan hastahaneler bugün, toplumda önemli bir yere sahiptir. Bunun başlıca iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi hastahanelerde sağlık gibi insan hayatını ilgilendiren önemli bir hizmetin veriliyor olması, ikincisi de verilen bu hizmetin maliyetlerinin çok yüksek olmasıdır. İşte bu sebeplerden dolayı hastahane hizmetlerinde verimliliğin ve etkinliğin artırılması zorunluluk halini almıştır.

Tarihi çok eskilere dayanan Türkiye'deki sağlık kurumlarını, gelişmiş ülkelerle karşılaştırdığımızda, sunulan hizmetlerin verimli ve etkin olmadıkları görülür. Halbuki işletmelerin verimli çalışıp çalışmadıklarının belirlenmesindeki en etkin ölçünün maliyetlerin kesin ve doğru hesaplanması olduğu bilinen bir gerçektir. Bu sebeple, hastahanelerde kamu hizmeti olarak sağlanan sağlık hizmetinin maliyetlerinin hesaplanması özellikle kalkınma yolundaki ülkemizde çok önemlidir.

Bu çalışmamızda, sunulan sağlık hizmetlerinden elde edilen gelirler ile bunların maliyetleri arasında bir bağlantı kurulması gerektiği düşüncesi ile kamu hizmeti sağlayan Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesinde verimlilik ve etkinliği artırmada yönetime yardımcı bir araç olarak birim maliyetlerin nasıl hesaplanacağı ve bu bilgilerden nasıl yararlanılacağı araştırılmıştır.

Yukarıda ifade ettiğimiz amaç doğrultusunda, çalışmamız başlıca üç bölüm ve dört kısımdan oluşmaktadır.

Birinci bölümde, genel olarak sağlık kurumları ele alınmış ve hastahane-işletme kavramı, hastahanelerin sınıflandırılması, amaç ve fonksiyonları konularına kısaca temas edilmiştir.

İkinci bölüm, birinci kısımda, çalışmanın asıl amacını oluşturan hastahanelerde maliyet hesaplama tekniklerine genel bakış çerçevesinde, batı ülkelerinde hastahanelerde maliyet muhasebesi uygulamaları, maliyetlerin hesaplanmasının amacı, üstünlükleri ve temel esasları, hastahane maliyet masraflarının niteliği, türleri ve maliyetlerine teknikleri açısından sınıflandırılması ve son olarak da hastahane maliyetlerini etkileyen faktörler gibi konular ele alınmıştır.

İkinci bölüm, ikinci kısımda ise; hastahanelerde birim (hasta) maliyetlerinin hesaplanması üzerinde durulmuştur. Birim maliyetlerini hesaplamanın faydaları ve genel olarak birim maliyetleri hesaplama sistemleri anlatıldıktan sonra yapılan

işlerin birim maliyetlerinin hesaplanmasında standart maliyet sistemi seçildiğinden, standart maliyetlerin mahiyeti, çeşitleri ve standartların tesbit edilme yöntemleri açıklanmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölüm, birinci kısımda; uygulama yeri seçilen Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesi hakkında genel bilgiler verilmiş, kuruluşu, kapasitesi, organizasyon yapısı, personel durumu, döner sermaye işletmesinin gelir ve giderleri ile uygulama yapılacak olan Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işler açıklanmıştır.

Üçüncü bölüm, ikinci kısımda ise; Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin standart maliyet yöntemiyle, direkt malzeme maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri ve genel imalat maliyetleri hesabedilerek birim maliyetleri tablolarında gösterilmiştir. ayrıca yapılan işlerin birim satış fiyatlarının tesbiti izah edilmiş ve birim maliyet-birim satış fiyatı mukayesesi yapılmıştır.

Hastahanelerde birim maliyetlerini hesaplama teknikleri konusunda deneme niteliğindeki bu çalışmamızın gelecekte daha ileri düzeyli çalışmalara bir basamak teşkil etmesi dileğimidir.

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL OLARAK SAĞLIK KURUMLARI

1. KONUYA GENEL BAKIŞ

Sağlık alanında faaliyet gösteren pekçok kurum ve kuruluşun direkt veya endirekt olarak, başta insan olmak üzere bütün canlılara hizmet sunduğu bilinmektedir. Hemen her ülkede özellikle insanlara sağlık hizmeti sunan küçük sağlık ocaklarından, söz konusu hizmetlerin sevk ve organizasyonu görevlerini yürüten genel müdürlük ve bakanlığa kadar çeşitli kuruluşlar vardır. Bu kuruluşlar arasında hiç şüphesiz gösterdiği faaliyetlerin genişliği açısından hastahanelerin önemi büyüktür.

Sağlık örgütünün temeltaşı olan hastahaneler tarihi seyir içinde toplumların politik ve ekonomik şartlarına, sosyal yapılarına; değer sistemlerine, kültürel örgütlenmesine, sağlık alanındaki değişme ve ihtiyaçlara göre biçim almışlar, sonunda da günümüzün çağdaş hastahaneleri durumuna gelmişlerdir. Özellikle hastahanelerin, 16. yüzyıldan başlayarak toplumdaki değişmelere paralel olarak gelişmeye başladıklarını görüşürüz. Ancak, bu anlamdaki hastahaneler daha çok sosyal amaçlıydı. Teknolojinin hastahane hizmetlerine girmeye başlaması da bu sırada olmuştur. Gelişen sosyal, politik ve ekonomik düşüncelere paralel olarak, tıbbi amaçlı hastahaneler 1800'lü yıllarda kurulmuşlardır (Paris Hastahanesi 1893'de ve Lankenau Hastahanesi 1889'da kurulmuşlardır). Bu dönemde laboratuvarlar ve hemşire okulları da açılmaya başlamıştır. Böylece yatarak tedvinin önemi de anlaşılmıştır. 1909 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Massachusetts General Hospital de sosyal hizmet çalışmalarına başlanmıştır. Bu olay sağlık hizmeti sunmada hastahaneler açısından bir anlayış değişikliğinin belirtisidir (1).

Ülkemizde ise sağlık kurumlarındaki gelişme çok daha eskilere dayanmaktadır. Orta Asya'dan batıya göç eden atalarımız devletler kurarak büyük halk kitlelerini yönetmiş, bu sırada birçok sağlık tesisi meydana getirmiştir.

Selçuklular hekimliğe büyük önem vermiş, sağlıkla ilgili problemlerin çözümü için, devlet olarak hekim yetiştirmeyi planlayıp, bu amaçla bugünkü anlamda

(1) Nevzat EREN, **Sağlık Hizmetlerinde Yönetim** : Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını, Ankara 1984, s. 131-132.

yüksek okul ve fakülte olan medreseler açmışlardır. Selçukluların Anadolu'da kurdukları ilk resmi sağlık tesisi 1206 yılında I. Gıyaseddin Keyhüsrev tarafından Kayseri'de yaptırılan Tıp Mektebi ve onun yanında yer alan Gevher Nesibe Sultan Şifaiyesi'dir. (Tarihçiler, Melikşah döneminde savaşta hastalanan veya yaralanan askerlere hizmet vermek için develer tarafından taşınan seyyar hastane bulunduğundan söz etmektedirler). Yine 13. yüzyılda Sivas, Konya, Tokat ve Çankırı gibi yerleşim birimlerinde hastahaneler kurulmuştur. Selçuklu Devleti'nin yıkılması sonucu kurulan Anadolu Beylikleri de bu sağlık tesislerini benimseyip yaşatmışlardır(2).

Anadolu Beyliklerini ortadan kaldırarak Anadolu'da Türk birliğini yeniden kuran Osmanlılar, Selçuklular döneminden kalan sağlık kuruluşlarının faaliyetlerini devam ettirmişler, ancak genellikle başkentler dışında hastahane kurmamışlardır.

Bu dönemde İstanbul'da Deniz, Haydarpaşa ve Gülhane Askeri Hastaneleri ile İzmir, Bursa ve Edirne'de garip ve yoksullara hizmet vermek üzere birer Gureba Hastahanesi açılmıştır. Başkent İstanbul'da ise; 19. yüzyılda Haseki, Bezm-i Alem Valide Sultan, Zeynep Kamil Hastahaneleri ile 20. yüzyılın başlarında Şişli Etfal ve Cerrahpaşa Hastahaneleri kurularak sivil halkın hizmetine sunulmuştur (3).

Daha sonra cumhuriyetin kurulması ile birlikte ülkenin kalkınması için ele alınan çok yönlü kamu hizmetleri arasına sağlık da katılmıştır. Bu amaçla ilk olarak 1924'de Ankara, Erzurum, Diyarbakır ve Sivas'ta Numune Hastahaneleri açılmış, bu arada kamu sağlık hizmetlerinin tek elden verilmesi amacıyla özel idarelere ait hastaneler Sağlık Bakanlığı'na bağlanmıştır. Bu genel hastahanelerin yanısıra 1950 yılından sonra çeşitli bakanlıklar ve Kamu İktisadi Teşekkülleri yalnız kendi personeline sağlık hizmeti vermek üzere yeni hastahaneler kurmuşlardır. Böylece kamuya ait tedavi edici sağlık hizmetlerinin tek elden yürütülmesi uygulaması son bulmuştur.

1990 yılı istatistiklerine göre; ülkemizde halen, 593'ü Sağlık Bakanlığı'na, 93'ü Sosyal Sigortalar Kurumu'na, 103'ü Özel Sektöre, 42'si Milli Savunma Bakanlığı'na, 23'ü Üniversitelere, geri kalanı diğer Bakanlıklar, Kamu İktisadi

(2) Serhat ÖZTÜRK, **Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinin 1985 ve 1990 Yılı İstatistikleri**: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Erzurum 1992, s.8.

(3) ÖZTÜRK, a.g.e., s.9.

Kuruluşları, Belediyeler, Dernekler ve azınlıklara ait olmak üzere toplam 899 hastahane ve bunlara ait 136.638 hasta yatağının mevcut olduğu belirtilmektedir(4).

Özellikle, ülkemizdeki gelişimini kısaca incelediğimiz hastahaneler, amaç ve fonksiyonları itibarıyla tüm toplum tarafından kabul edilen bir önemi ve vazgeçilmez bir değere sahiptir. Buna göre hastahaneler, hasta ve yaralıların tedavisi, bakımı ve halk sağlığının iyileştirilmesi amacıyla, çeşitli hekim, hemşire, eczacı ve diğer sağlık personelinin, ayrıca idari, mali ve teknik hizmetler gören çeşitli personelin biraraya getirilip organize edildiği kurumlar olarak nitelendirilebilir.

Bir başka ifadeyle hastahane, hasta ve yaralıların, hasta olduklarından kuşku duyulanların ve sağlık durumlarını denetletirmek isteyenlerin; ayaktan, kısa veya uzun süre yatarak muayene, gözlem, teşhis hizmetlerinin yapıldığı tedavi ve rehabilite edildikleri ya da doğum yapılan yataklı sağlık kurumudur (5).

Temelde birbirine benzeyen tanımlar vermek mümkündür. Daha kapsamlı ve ayrıntılı bir hastahane tanımı şu şekilde verilebilir. "Hastane, teşhis, tedavi ve tıbbi bakıma ihtiyaç duyan hasta ve yaralı insanlara, her an hizmet sunabilen, iyi yetişmiş personel tarafından modern tıp, yönetim ve organizasyon teknik ve ilkelerine uygun olarak faaliyet gösteren, çeşitli bilimsel ve teknolojik araç ve gereçleri kullanan, bir veya birden çok tedavi birimi bulunan, aynı zamanda tüm toplumun sağlığını korumayı, sağlık bilgi ve kültürünü yaymayı amaçlayan, tıbbi eğitim, araştırma, teşhis ve tedavi fonksiyonlarını birlikte yürüten bir organizasyondur" (6).

2. HASTAHANE-İŞLETME KAVRAMI

Yukarıda açıkladığımız tanımlardaki ortak nokta, hastahanelerin amacının hastaların yeniden sağlığına kavuşturulmasıdır. Hastahaneler kendilerine sağlanan imkânlarla etkinliğini sürdürür, gelişir ve hastaların iyileştirilmelerinde çağdaş teknik gelişmelerden yararlanırlar.

Kâr amaçlı işletmelerde kullanılan ve çağdaş işletmecilik metodlarına dayanan

-
- (4) Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı 1990 s.11.
 - (5) Hikmet SEÇİM, **Hastahane Yönetim ve Organizasyonu**, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No : 145, İstanbul 1991, s. 6.
 - (6) Mahmut ÖZDEMİR, **Türkiye'de Üniversite Hastanelerinin Yönetim ve Organizasyon Sorunları**:Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum 1987, s.7.

yönetim, oldukça önemli savurganlıkların ve kayıpların önlenmesine yardım eder. Gerçekten maliyet fiyatına dayanan hastahanedeki, günlük tedavinin satış fiyatında, daha bilinçli bir yönetimle bir azalma gerçekleştirilebilir. Bu da kamu sağlık giderlerinde bir azalma meydana getirerek sağlık sektörüne ayrılan kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlar.

Hastahaneler genellikle ek bir değer oluşturmeyen tüketim kuruluşlarıdır. Bu sebeple amaçlarına en az maliyet ile ulaşmak zorunlulukları vardır ve hastaların tedavi maliyetlerini düşürmekle de milli gelire büyük katkıda bulunacaklardır.

Kar amaçlı işletmeler ile arasında birçok benzerlikler bulunmakla beraber kamu hizmet işletmelerini diğer işletmelerden ayıran önemli özellikler şunlardır:(7).

1. Kamu hizmet işletmelerinin asıl amacı kâr elde etmek değildir.

2. İşletmelerin özkaynakları gerçek ya da tüzel kişilere ait paylara bölünmemiştir.

3. İşletmelerin varlığının oluşmasına katkıda bulunan kişi veya kişilerin, işletme faaliyetleri sonucunda elde edilen gelir fazlalıklarından elde edecekleri bir payları yoktur.

4. İşletmelerin öz kaynakları kişi ya da kişilere devredilemez.

Hastahaneler bir kamu hizmeti yerine getirmekle yükümlü tüzel kişiliğe sahip kurumlardır. Bu sebeple sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesinde en etkin sistemin seçimi önem kazanmaktadır. Seçilen sistem ne olursa olsun, hastahane yöneticileri, maliyet hesaplama, plânlama ve karar alma, kurumun faaliyet ve etkinliklerini kontrol edebilme konularında gerekli maliyet bilgilerine sahip olmak zorundadırlar. Hastahanelerde sağlanan hizmetin maliyetini hesaplamak, özellikle kalkınma yolundaki ülkemizde oldukça önemlidir.

Bu bilgilerin ışığı altında hastahanelerin iktisadi hayata etkisi yönünden tanımı şu şekilde yapılabilir. "Hastahane, yeterli nitelik ve nicelikte hizmetleri en düşük maliyetle üreten ve bu hizmetleri, rahatlığı ve beşeri fonksiyonu sağlanmış

(7) Çetin ŞANLI, 2.Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu (Türkiye'de Kâr Amaçsız İşletmelerin Muhasebe Eğitimi Sorunları), İzmir 1980, s.1-2.

kurumlarda, hastaların tedavisinde kullanarak, onların tekrar ekonomik ve sosyal yaşamdaki yerlerini almalarına imkân sağlayan kurumdur" (8).

3. HASTAHANELERİN SINIFLANDIRILMASI

Sağlık hizmetlerinin en geniş kapsamlı olanı hastanede yapılanıdır. Bu hizmetleri; teşhis, tedavi, bakım, dindirici (psikolojik ve fiziksel rahatsızlıkları hafifleten) hizmetler, koruyucu hizmetler, araştırma ve eğitim hizmetleri olarak yedi grupta toplamak mümkündür (9). Hastahane denince, hasta ve yararılar için yukarıda sayılan hizmetleri sağlayan bir sağlık kurumu ilk olarak akla gelirse de bu hizmetlerin hepsi aynı sağlık kurumunda sunulmayabilir. Bu yüzden hastaneleri mülkiyet ve kontrol esası ile sundukları hizmetlere göre sınıflandırmak gerekir.

3.1. Mülkiyet ve Kontrol Esasına Göre Sınıflama

3.1.1. Kamu veya Devlet Hastahaneleri

Mülkiyeti, yönetimi ve denetimi, devlete veya devlet kuruluşlarına ait olan hastahaneler, bu grup içinde değerlendirilir. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlı olan Numune Hastahaneleri ve Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı askeri hastaneler buna iyi bir misâl olup, doğrudan doğruya devlete bağlıdır.

3.1.2. Dernek veya Vakıf Hastahaneleri

Yardım dernekleri, hayır kurum ve vakıfları veya belirli meslekî, kuruluşlara ait olan hastahaneler bu grupta değerlendirilip, devlete bağlılıkları doğrudan doğruya değil, dolaylı kabul edilir. Faaliyetlerinde kâr amacı olmaması bakımından kamu veya devlet hastanelerine benzerler. Ülkemizde Sosyal Sigortalar Kurumu, T.C. Devlet Demir Yolları, P.T.T., Kızılay, Belediye ve Vakıf Hastahaneleri buna misâl verilebilir.

(8) Rafet GÖK, **Sağlık Kurumlarında Maliyet Hesaplama İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi**, A.İ.T.İ.Akademisi Muğla İşletmecilik Yüksek Okulu Yayınları: 6, Ankara 1975, S.4.

(9) Sylvester BERKI, **Hospital Economics**: Lexington Books, Lexington 1972.s.8.

3.1.3. Özel Şahıs Hastahaneleri

Mülkiyeti, yönetimi ve denetimi özel şahıslara ait olan ve kar amacıyla şirketler tarafından çalıştırılan hastahanelerdir. Bazı özel dernek ve vakıflara ait olan hastahaneler de bu grup içinde değerlendirilebilir. Buna göre mülkiyeti devlete ait olmayan, şahıs veya özel dernek ve vakıf hastahanelerine özel hastahane denir.

3.2. Sundukları Hizmet Türüne Göre Sınıflama

3.2.1. Özel Dal Hastahaneleri

Belirli bir yaş ve cins grubu hastalar ile belirli bir hastalığa tutulanların yahut bir organ veya organ grubu hastalarının müşahade, muayene, teşhis ve tedavi edildikleri yataklı kurumlardır (10). Bunlar sadece belirli hastalıklar veya organlarla ilgili olanları kabul eder, belirli yaş veya cinsiyet gruplarındaki hastalarla ilgilenir. Bu açıdan özel ihtisas hastahaneleri çok farklı nitelikteki hastahanelerin oluşturduğu bir gruptur. Doğum veya çocuk hastahaneleri, psikiyatri, kanser ve göğüs hastahaneleri buna misâl verilebilir.

3.2.2. Genel Hastahaneler

Her türlü acil vak'a ile yaş ve cins farkı gözetmeksizin, bünyesinde mevcut uzmanlık dallarıyla ilgili hastaların kabul edildiği ve ayaktan hasta muayene ve tedavilerinin yapıldığı yataklı kurumlardır (11). Çeşitli rahatsızlıkları bulunan hastalara, yaş ve cinsiyet gözetmeden sağlık hizmeti sunan genel hastahaneler, yataklı tedavi kurumları arasında en yaygın olanıdır. Bu çeşit hastahanelerde ülkemizde Numune Hastahaneleri ve Sigorta Hastahaneleri misâl verilebilir.

3.2.3. Eğitim ve Araştırma Hastahaneleri (Üniversite Hastahaneleri)

Eğitim ve Araştırma Hastahaneleri, tıbbi tedavi faaliyetlerine ek olarak, eğitim ve öğretim faaliyetleriyle de uğraşan, genel hastahane niteliğinde olan, sağlık personeli ve uzman yetiştiren, ayrıca tıbbi araştırma yapan hastahanelerdir (12).

(10) Sağlık Bakanlığı, Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği

13 Ocak 1983/17927 Mükerrer Sayılı Resmi Gazete, Madde 5-B, s.3.

(11) a.g.e., s. 2 (md. 5-A).

(12) a.g.e., s. 3 (md. 5-D).

Üniversite Hastahanesi adı da verilen bu hastahaneler, yatak sayısı bakımından diğerlerine oranla büyüktürler. Hastahane hizmetleri bakımından tıp biliminin bütün imkanları kullanılarak en karmaşık vakalarla ilgilenirler. Bunların temel fonksiyon ve amacı, bütün kademelerde öğretim, eğitim ve araştırma yapmaktır. Bu hastahaneler ister genel, ister özel ihtisas hastahanesi şeklinde olsun, modern hekimlikle ilgili her türlü ilmi çalışmalara ortam hazırlar.

4. HASTAHANELERİN AMAÇ VE FONKSİYONLARI

Hastahanelerin yukarıda açıklanan kriterlere göre sınıflandırılması, aynı zamanda onların amaç ve fonksiyonlarının da incelenmesini gerektirmektedir. Bu kurumlar üstlendikleri görev ve fonksiyonlar itibariyle tarihi gelişim içinde büyük ölçüde değişmiştir. Mesela, yetimhane, yaşlı, düşkün ve fakirler için bir barınak niteliğinde olan ilk sağlık kuruluşlarından, modern toplumda hemen herkesin yararlanabileceği tıbbi bakım, teşhis ve tedavi yaptırılabilen, eğitim ve araştırma yapılabilen bir sağlık kuruluşu olan modern hizmet işletmelerine doğru bir gelişim olmuştur.

4.1. Hastahanelerin Amaçları

Bazı hastahaneler, sadece hastaların tedavisi ile ilgilenirken birçokları tıp mesleğinde çalışanların eğitim ve yetiştirilmesiyle uğraşmışlar, bazıları ise tıbbi araştırma faaliyetlerini de üstlenmişlerdir. Bu görevlerin hepsini yerine getiren çok amaçlı hastaneler, tedavi, araştırma, eğitim, halk sağlığını koruma gibi amaçların hepsini üstlenmişler, diğerlerine göre daha kaliteli, etkin ve verimli hizmet sunmuşlardır.

Günümüzde hastane amaçlarını maddeler halinde şu şekilde gruplandırmak mümkündür (13).

- i) Hasta ve yaralıların tedavi ve bakımını sağlamak,
- ii) Halk sağlığını korumak,
- iii) Hekim, hemşire ve diğer personeli eğitmek, yetiştirmek,
- iv) Tıbbi alanda araştırma ve geliştirme yapmak.

4.2. Hastahanelerin Fonksiyonları

Hastahane, belirlenmiş amaçlara ulaşabilmek için yapılması gereken hizmetler, diğer bir ifadeyle hastahanenin üstlendiği fonksiyonlar şöyle sıralanabilir(14).

- 1) Tıbbi fonksiyonlar
- 2) İdari fonksiyonlar
- 3) Mali fonksiyonlar
- 4) Teknik fonksiyonlar
- 5) Eğitim ve araştırma fonksiyonları
- 6) Sosyal fonksiyonlar.

4.2.1. Tıbbi Fonksiyonlar

Hasta tedavisi ile ilgili bütün hizmeti ve faaliyetleri içine alır ki, hastanenin temel fonksiyonu budur.

a) Poliklinik Hizmetleri : Poliklinikler, ayaktan muayene, tetkik, teşhis ve tedavi hizmetlerinin yapıldığı, hastaların yataklı tedavi kurumlarında ilk müracaat üniteleridir.

b) Servis Hizmetleri : Servis hizmetleri uzman, uzmanlık eğitimi görenler, hemşire ile eczacı, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog gibi branşla ilgili diğer meslek mensupları tarafından birlikte yürütülen bir ekip çalışması olup, hastaya en iyi şartlarda, güvenilir araçlarla isabetli teşhisi koyarak, bakımının ve en kısa zamanda tedavisinin sağlanmasını, eğitim hastahanelerinde ayrıca servis için hasta başı eğitimlerini de gerçekleştirmeyi amaçlar.

c) Acil Hizmetleri : Acil hizmetleri, acil polikliniği veya acil servisi, bunlar yoksa nöbetçi tabibi tarafından yürütülür. Bu hizmetler 24 saat süre ile kesiksiz olarak yürütülür.

d) Laboratuvar Hizmetleri : Laboratuvar hizmetleri, poliklinik ve servis hastaları ile gereğinde Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının halk sağlığı gibi diğer laboratuvar ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte ve ayrıca poliklinik laboratuvarı

(14) Şemsi ÖZDİLEK, *Hastahane İdaresi ve Yönetimi* Ankara 1970, s. 680, ÖZDEMİR, a.g.e., s.26, SEÇİM, a.g.e., s.18.

bulunmayan yataklı tedavi kurumlarında servis ve polikliniklere göre merkezi bir yerde düzenlenir.

e) Ameliyathane Hizmetleri: Ameliyat, merkezi sterilizasyon, reanimasyon, yoğun bakım, uyandırma ve ameliyat sonu bakım ünitesi hizmetlerinin sunulduğu ünitelerdir.

f) Eczane Hizmetleri : Eczane, yatan hastalarla, yatırılmadan ilaç verilmesine lüzum görülen hastalara ilaç ve sıhhi malzeme sağlanan yerdir.

g) Röntgen Hizmetleri :Hekimlere ve tedavi ekibinde yer alan diğer görevlilere teşhis ve tedavi faaliyetlerinde yardımcı radyolojik hizmetlerin verildiği yerlerdir.

4.2.2. İdari Fonksiyonlar

Tüm idari, mali işlemler yanında, teknik ve hizmet personelinin hastane amaçlarını gerçekleştirmek için sevk ve idare edilmesini, sözkonusu hizmetlerin koordineli, etkin ve verimli bir biçimde yapılıp yürütülmesini ifade eder.

4.2.3. Mali Fonksiyonlar

Gelir ve Giderlerle ilgili bütün mali iş ve işlemleri kapsar. Ayrıca döner sermaye ve buna bağlı işlemler bağış ve yardımlar bu fonksiyonun içinde yer alır.

4.2.4. Teknik Fonksiyonlar

Bina, malzeme, araç ve gereçlerin tamir ve bakımını ifade eder. Teknolojik gelişmeler sonucu, pekçok yeni teknik araç ve gereçler, elektronik cihazlar, hastahanelerde de kullanılmaya başlanmış, dolayısıyla teknik hizmetlerin önemi artmıştır. Bu nedenle teknik personel seçilirken mutlaka kaliteli yetişmiş ve bilgili personel tercih edilmelidir.

4.2.5. Eğitim ve Araştırma Fonksiyonları

Üniversitelere bağlı Araştırma Hastahanelerinde temel bir fonksiyon olan eğitim ve araştırma faaliyetleri, hekim, hemşire ve diğer personelin mesleki yönden eğitilip yetiştirilmesini ifade eder. Tıp ve hemşirelik meslekleri diğer birçok meslekler gibi, eğitim ve yetiştirme konusunda büyük ölçüde hastahaneye bağlıdır. Birçok konularda bu durum işletmelere benzetilebilir.Nasıl ki bazı personel,

üniversite veya yüksekokullarda yaptıkları akademik eğitim ve öğretimlerine ek olarak, mesleki tecrübelerini bir takım işletmelerde kazanıp geliştiriyorlarsa, aynı şekilde sağlık hizmet personeli de tecrübelerini hastahanelerde geliştirirler.

4.2.6. Sosyal Fonksiyonlar

Günümüzde tedavi için hastahaneye gelen hastanın sadece fiziki yapısı değil, ailesi, sosyal çevresi, çalışma şartları gibi diğer durumları da dikkate alınmaktadır. Çağımızın insan hastalıklarının bedeni rahatsızlıklarının yanında, psikolojik ve sosyal yapılarından da kaynaklandığı anlaşıldıktan sonra, hastahaneye tedavi için gelen hastanın sadece fiziki yapısı ile değil, aile ve sosyal çevresi ile de ilgilenilip incelenmeye başlanmıştır. Gelişmiş ülke hastahanelerinde bu görev, sosyal bir fonksiyon olarak yürütülür. Ayrıca hastahanenin çevresini oluşturan birey, grup ve kurumlarla ilişkilerinin düzenlenmesi, sosyal fonksiyonlar arasında değerlendirilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

HASTAHANELERDE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİ

BİRİNCİ KISIM

HASTAHANELERDE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİNE

GENEL BAKIŞ

1. GİRİŞ

İşletmelerin verimli çalışıp çalışmadıklarının belirlenmesindeki en etkin ölçütün, maliyetlerin kesin ve doğru hesaplanması olduğu bilinen bir gerçektir. Ancak kamu hizmet işletmelerinde maliyet muhasebesinin kullanılması sanayi işletmelerinde kullanılma biçiminden oldukça farklılıklar gösterir. Hastahaneler topluma sağlık hizmeti sundukları için kamu hizmet sektörünü temsil etmektedirler. Hizmet sektörü, emek-yoğun nitelikte olduğu için maliyetler daha çok işgücü ücretlerinden etkilenir. Belli yerlerde hizmet verme zorunluluğu olmadığından dolayı, pekçok yerde hizmet üretimi ve arz edilmesi mümkündür. Ayrıca bir sağlık personeli aynı zamanda pekçok kimseye hizmet sunabilmektedir. Öte yandan kamu hizmet işletmeleri muhasebe sisteminde, borç ve alacak (tahakkuk ilkesi) yerine tahsilat ve ödeme ilkesi geçerlidir. Gelir ve sermaye oranında herhangi bir farklılık meydana gelmez.

Genel olarak, kamu hizmet işletmelerinde kanun ve yönetmelikler ile bütçelerdeki sınırlayıcı şartlar belirli sorumluluklar meydana getirmiş vebunların baskısı ile de muhasebe sistemi biçim almıştır. Buna karşılık, elde edilen kaynakların etkin bir biçimde kullanılıp kullanılmadığı konusu ihmal edilmiştir. Böyle bir anlayış içinde de maliyet muhasebesi uygulaması gelişmemiş ve gerektiğinde maliyetlere ait bilgiler muhasebe dışından elde edilir olmuştur (1).

Kamu hizmet işletmelerinde, maliyet muhasebesi uygulamasının gelişmemiş olmasının nedenlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (2):

-
- (1) ŞANLI, a.g.e., s.5.
 - (2) Halim SÖZBİLİR, Hastahanelerde Etkinliği Artırmada Yönetime Yardımcı Bir Araç Olarak Maliyet Bilgilerinin Kullanılması Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No : 33, Eskişehir 1986, s.7.

a) Arz edilen hizmetlerden elde edilen gelirler ile bunların maliyetleri arasında doğrudan bir bağlantı yoktur. Toplum için gerekli ve yararlı hizmetlerin sağlanması temeldir ve bunun sağlanması için gider yapmaktan kaçınılmaz.

b) Bütçedeki ödenekler genellikle önceden tahmin edilen maliyetler ile belirlendiğinden maliyet muhasebesi verileriyle etkinliğin ölçülmesi düşünülmemekte ve yalnızca bütçe ödeneğinin aşıp aşılmadığı aranan en önemli konu olmaktadır.

c) Öte yandan maliyet muhasebesi için yapılacak harcamaların yararını aşacağı ve bu nedenle büyük bir yarar sağlamayacağı ileri sürülmektedir.

Tüm bu şartlara rağmen kar gibi başarı ölçüsü olabilecek nitelikte faktörlerin olmayışı hastanelerde tedavi maliyetlerinin artışı kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu nedenle, maliyet artış nedenlerinin tam açıklığı ile bilinmesinin ve gerekli önlemlerin alınabilmesi maliyet muhasebesinin sağlık kurumlarında bir yöntem aracı olarak kabul edilmesi ve eksiksizce uygulanması ile mümkündür. Bu durum, özellikle kalkınma yolundaki ülkemizde oldukça önemlidir.

2. BAZI ÜLKELERDE HASTAHANELERDE MALİYET MUHASEBESİ UYGULAMALARI

Bazı ülkelerde hastahanelerde maliyet muhasebesinin hangi alanlarda ve ne ölçüde kullanıldığını ve tatbik edilen sistemleri tanımak bakımından, maliyet muhasebesi uygulamasını kısa bir biçimde inceleyeceğiz. Bu, çalışmamıza ışık tutması yönüyle önemlidir.

2.1. İngiltere'de Uygulama

Ülkedeki sağlık hizmetleri 1946 yılında Sağlık Bakanlığı denetimi altına girdikten sonra kurulan bir komisyonun hazırladığı rapor üzerine hastahanelerde maliyet muhasebesi uygulaması hazırlıkları başladı. Rapor, şu hususları belirtiyordu(3):

- a) Yürürlükteki soyut maliyetlemeye son verilmeli.
- b) Departmanlar itibarıyla maliyet muhasebesi uygulanması.
- c) Departmanlarda birim maliyetler belirlenerek giderler azaltılmalı.
- d) Bütçe maliyet sistemine paralel olarak hazırlanmalı.

(3) SÖZBİLİR, a.g.e., s.11.

e) Bir gelir tablosunun ve bir bilançonun hazırlanmasını kapsayan geleneksel muhasebe kuralları uygulanmalıdır.

1957'de yeni bir maliyet muhasebesi sistemi kuruldu. Bu sistemin sunuluşunda başlıca üç amaç gösterilmiştir. Bunlar;

- a) Hastahane yönetimine yardımcı olması,
- b) Hastahane içi ve hastahaneler arası (bölgesel ve ülke düzeyinde) maliyet karşılaştırması yapılması,
- c) Sağlık Bakanlığı'nın bölgelere ve hastahanelere kaynak tahsis etmesinde kullanılmasıdır.

Hastahaneler büyüklüklerine göre iki gruba ayrılarak, büyük oranlarda ayrıntılı, küçük oranlarda da basitleştirilmiş bir sistem uygulamasına geçilmiştir(4).

Bölmelere ayırmada, hastahanedeki fonksiyonlar önce büyük gruba, sonra her grup da alt gruplara ayrılmaktadır. İlk büyük grup, "Hasta Departmanları"dır. Bu ayırımın altında servisler, poliklinik ve acil servis alt ayırımı yer almaktadır.

İkinci büyük grup, "Tıbbi Hizmet Departmanları"dır. Bu gruba giren bölümler, teşhis işlemini kolaylaştıran laboratuvar ve röntgen üniteleri ile radyoterapi ve fizik tedavi gibi özelleşmiş tedavi bölümleridir.

Üçüncü ana grup, "Genel Hizmet Departmanları"dır. Bu bölümler; çamaşırhane, mutfak, kazan dairesi gibi kısımlardan oluşmaktadır. Eczane, temizlik ve taşıma kısımları ise üçlü ayırımın dışında maliyetlenmektedir.

Bölmelerde toplanan giderler, daha sonra birinci ana gruptaki Hasta Departmanlarına dağıtılmaktadır. Dağıtım anahtarları her bölüm için en iyi temsil yeteneğine sahip anahtarlar olarak ve ayrıntılı bir biçimde belirlenmiştir.

Muhasebe sisteminde bilgisayarların da kullanılmasıyla ve ülke düzeyinde büyük bölgelere, bölgelerin de belli sahalara ve sahaların da birkaç bölüme ayrılmasıyla, bu ülkedeki maliyet muhasebesi sistemi oldukça verimli çalışmaktadır. Gider türleri ve yerleri bakımından oldukça ayrıntılı sınıflandırma yapılabilmiştir.

2.2. A.B.D.'de Uygulama

Amerikan endüstrisinde yer alan sağlık sektörü yoğun bir rekabet ortamı içerisinde. Hastahaneler özellikle aşırı kapasite birçok yeni rakip türlerinin

(4) Mahmut GECİKLİGÜN, **Hastahanelerde Maliyet Hesapları ve Maliyet Analizleri**: İ.Ü. İşletme Fakültesi, İstanbul 1977, s. 132.

gelişmesiyle artan rekabet ve sonucunda artan maliyetlerin baskısı altındadır (5).

Bu etkenin yanısıra American Hospital Association (A.H.A) ve American Association of Hospital Accountant gibi kurumların çalışmaları da maliyet muhasebesi uygulamasının yaygınlaştırılmasında önemli etkenler olmuşlardır.

Bu ülkenin hstahane maliyet muhasebesi uygulması şöyle özetlenebilir (6).

a) Sorumluluk Muhasebesi Bölüm yöneticilerinin kontrol edebildikleri giderlere aynı bölümlerin gelirlerinin karşılaştırılmasına imkan verecek biçimde ayrı hesaplarda toplanmasını ifade eder. Sorumluluk muhasebesinin amacına ulaşabilmesi için, ayrıca her departmana ilişkin istatistik bilgilerin ve bütçelenmiş gelir ve giderlerin de ayrı ayrı izlenmesi gerekir. Bölüm yöneticilerinin sorumluluklarını belirlemede bilgilerin bu biçimde sınıflandırılması çok yararlı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, bütçelerin hazırlanmasında departmanların giderlerini tahmin etmede de bu bilgiler önemlidir.

b) Giderlerin Dağıtımı :Doğrudan bölüme dağıtılan giderlerin dışında, ortak giderler ya da dolaylı giderler"sınıflandırılmış giderler" niteliğinde bir hesapta toplanır. Bu giderlerin ve yardımcı bölümlerde toplanan dolaysız giderlerin ana bölümlere dağıtılması ikinci analiz biçimidir. Ana bölüm ayrımı yapılırken kriter olarak bölümün gelir sağlayıp sağlamadığına bakılmaktadır. Gelir sağlayan bölümler, "ana bölüm" olarak kabul edilmekte, bu bölümlerin gelirleri ile maliyetleri karşılaştırılmaktadır. Giderlerin dağıtılması şu amaçlar için yapılmaktadır.

- i) Hizmetlerin ücretini belirlemede gerçekçi bir temele dayanmak,
- ii) Sağlık sigortaları ile görüşmelerde gerekli bilgilerin sağlanması
- iii) Dış yetkililere verilmesi gerekli raporların hazırlanması
- iv) Yönetim kararlarında, bütçelemelerde ve karşılaştırmalarda maliyetleri gözönünde bulundurmak.

c) Özel Amaçlı Maliyet Analizleri : Birinci ve ikinci şıklarda ele alınan, maliyet bilgilerinin işlenmesi yöntemleri ile elde edilen bilgiler özel amaçlar için yeni analizlerin çıktısı olarak kullanılabilir.

(5) William V. TROLLINGER, **Harvard Business Review (Strategies for Survival in The Hospital Industry)**, May-June 1985 N.3, s. 129.

(6) SÖZBİLİR, a.g.e, s. 15, TROLLINGER, a.g.e, s. 130.

2.3. Almanya'da Uygulama

Bu ülkede de İngiltere'dekine benzer bir Departman Muhasebesi uygulaması vardır. Gider yerleri ayrımında 11 servis, 21 yardımcı tıbbi departman ve 12 genel hizmet departmanına ayrılmıştır. Dönem sonlarında, genel hizmet departmanlarının giderleri, servislere ve yardımcı tıbbi departmanlara dağıtılmakta, daha sonra da yardımcı tıbbi departmanların giderleri de servislere dağıtılmaktadır. Departmanların birim maliyetleri toplam olarak, ayrıca her departman için ayrı ayrı verilmekte aynı ayırım her gider türünün ayrı ayrı yapılmaktadır (7).

2.4. İsveç'te Uygulama

Bu ülkedeki hastahane maliyet muhasebesi olarak önerilen sistemde giderler yalnızca türlerine göre değil, ortaya çıktıkları yerlere göre de analiz edilecektir. Başka bir deyimle, soyut analiz yanında somut analizde yapılacaktır. Gider yerleri iki büyük gruba ayrılmıştır (8).

i) Yardımcı Gider Yerleri (Meselâ, kazan dairesi, laboratuvar gibi hizmet departmanları).

ii) Ana Gider Yerleri (klinikler, poliklinikler gibi).

Yardımcı gider yerleri, genel ve tıbbi olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Ana gider yerleri ise, klinik, poliklinik ve diğer olmak üzere üç ana gruba ayrılmıştır.

Yardımcı gider yerlerinde toplanan giderler ana gider yerlerine dağıtılır.

2.5. İsviçre'de Uygulama

Bu ülkede departmantal maliyet muhasebesi uygulanmayıp, tek düzen hesap planı çerçevesinde gelir ve gider türleri belirlenerek hesaplar işletilmektedir. Gider türleri 13 ana başlık ve 67 alt ayırım olarak belirlenmiş, gelirler de 10 ana ayırım ve 38 alt ayırım olarak belirlenmiştir (9).

3. MALİYETLERİN HESAPLANMASI

Genel olarak hastahanelerde maliyet deyince, diğer işletmelerde olduğu gibi, elde edilen veya elde edilecek olan mal ve hizmetler karşılığında ödenen naktin, transfer edilen diğer bir varlığın, sunulan hizmetlerin ve katlanılan borcun para

(7) GECİKLİĞÜN, a.g.e., s. 129.

(8) SÖZBİLİR, a.g.e., s. 17.

(9) SÖZBİLİR, a.g.e., s.18.

cinsinden ölçülen tutarı akla gelir (10). Kapsamı çok geniş tutulan bu maliyet anlayışında her mal ve hizmetin işletmeye giriş değeri maliyet sayılmaktadır.

Bir malı imal etmenin veya bir hizmeti yerine getirmenin maliyeti, hammadde ve malzemenin, hizmetin ve personelin maliyetlerini gruplayarak bulunur.

İşte bu maliyet masraflarının tesbiti için kayıtlardan elde edilen bilgiler işleme tabi tutulup sınıflandırılarak istenilen amaçlara uygun duruma getirilirler.

Hastahanelerin giderleri de gerek maliyet hesaplaması, gerekse kontrolü, bütçe yapımı, fiyat tesbiti gibi amaçlar için genel muhasebe ve maliyet sistemine göre kayıt edilerek sınıflandırılırlar.

3.1. Genel Maliyet Hesaplamasının Amacı, Kullanılışı ve Üstünlükleri

Amacı kâr elde etmek olsun veya olmasın herhangi bir işletmenin muhasebe çalışmaları şu amaçlara hizmet etmelidir.

- a) Plânlama
- b) Kontrol (Başarının değerlendirilmesi)
- c) Karar alma

Bu amaçlara ulaşılabilmesi için de üretilen mal veya hizmetin maliyetinin bilinmesi gerekir. İşte bu maliyet hesaplama işlemleri maliyet muhasebesinin asıl görevini ve gayesini teşkil eder.

Genel maliyet hesaplama işlemlerinin amacı, belirli masraf yerlerinin etkinliklerinin direkt veya endirekt maliyet toplamını bulmaktır.

Her bir hastahane, uygun hasta bakımını yerine getirmeyi amaç edinmiş faaliyet gruplarından meydana gelmiştir. Bunları hasta hizmetleri, özel hizmetler ve genel hizmetler diye ayırabiliriz (11).

"Hasta Hizmetleri" sadece hasta bakımı ve tedavisi ile direkt ilişkisi olan bölümlerdir. Bunlar, servisler poliklinikler ve ameliyathanedir.

Endirekt Hizmetler, "Özel Hizmet" bölümleri veya faaliyetleri diye bilinen bölümler veya faaliyet grupları tarafından yerine getirilir. Meselâ; radyoloji kısmı laboratuvarlar gibi.

(10) M.Celâleddin ATAMANALP, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Araştırma Merkezi Ders Notları : 101-109, Erzurum 1984, s.6.

(11) GÖK, a.g.e., s.76.

Endirekt hizmet sunan diğer bölümler, bir bütün olarak hastahane yararına hizmet eder ve "Genel Hizmet (Yardımcı Hizmet)" bölümleri veya faaliyetleri olarak adlandırılır. Genel hizmet bölümlerinden herbiri diğer genel hizmet bölümlerine olduğu kadar, özel hizmet veya hasta hizmetleri bölüm veya faaliyetlerine de hizmet ederler. Meselâ; temizlik işleri bölümü hastaların tedavileriyle yükümlü bölümlerden başka diğer bölümlere de hizmet eder. Diyet bölümü, sadece hastalara değil personele de yemek sağlayabilir. Genel hizmet bölümlerinin diğer örnekleri arasında tamir ve bakım, çamaşırhane, terzihane, ve kurumun işletme ve yönetimi de yer alır.

Genel maliyet hesaplama işleminin ikinci amacı ise, maliyeti, toplam maliyetini bulmak için, hizmetlere ve faaliyetlere paylaştırmaktır. Maliyet dağıtımı sadece hastalara fatura edilen hizmetler için, maliyet saptanmasından ibaret değildir. Hastalara ayrı ayrı fatura edilmeyen faaliyetlerin maliyetinin saptanmasında gerekli olduğu durumlar vardır. Böyle durumlarda faaliyetlerin gruplandırılması ve dağıtım işlemi birtakım bilgilere göre yapılır. Burada çözümlenmesi gereken en önemli mesele, yardımcı hizmet yerlerinin birbirlerinden hizmet alması halinde ortaya çıkmaktadır. Bu durumda yardımcı hizmet yerlerinin masraflarını hesaplayabilmek için, birbirlerinden ne kadar hizmet aldıklarının ve bu hizmete düşen masraf payının bilinmesi gereklidir. Bu da oldukça güç bir iştir (12).

Hastanelerde genel maliyet hesaplanmasının amaçlarını şu şekilde belirtmek mümkündür (13).

a) İşletme faaliyetlerinin plânlanmasında ve kontrol edilmesinde gerekli olan bilgilerin hazırlanması ve belirtilen makamlara rapor etmek,

b) Halkla ilişkiler; kurum çeşitli faaliyetlerinin maliyetini topluma ve diğer ilgili taraflara halkla ilişkiler amacıyla sunmak isterse, belirtilen hizmetler için gerekli bilgileri saklamalıdır. Bu maliyetler gerektiğinde "gelir" gruplarıyla oranlanabilir.

c) Faaliyetleri iyileştirmek ve maliyetleri düşürecek işlemleri ortaya koymak.

d) Hizmetin veya departmanların maliyetlerini kaydetmek ve raporlamak.

(12) M.Selçuk USLU, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayın No : 170, Ankara 1991, s. 147.

(13) GÖK, a.g.e., s. 77, SÖZBİLİR, a.g.e., s.21.

e) Üçüncü kişilerle veya sözleşmeli hizmetleri sağlayan müteahhitlerle yapılan anlaşmalarda dikkate almak. Üçüncü kişiler, daha çok ortalama maliyetle ilgilendiğinden işletme maliyetinde olan değişiklikleri göstermek için, maliyet hesaplamasının sonuçları sunulabilir.

f) Diğer hastahanelerle maliyet verilerini kıyaslamak, çoğukez, hastahaneler genel maliyetini diğer hastahanelerinkiyile karşılaştırmak ister. Karşılaştırılan hastahanelerin benzer yönleri ve benzer maliyet hesaplama yöntemleri varsa, bu karşılaşmadan yarar sağlanabilir. Ancak şunu unutmamak gerekirkı, bu tür karşılaştırmalar sadece hastahaneler arasındaki maliyet farklarının saptanmasına yardımcı olur. Ayrıca farkların nedenlerini saptamak için daha ayrıntılı bir analiz gereklidir.

3.2. Maliyet Hesaplamanın Temel Esasları

Genel maliyet hesaplanmasına ilişkin aşamaları başlıca iki grupta inceleyebiliriz. Bunlardan ilki, temel maliyet hesaplarının belirlenmesi diğeri ise; maliyet hesaplamasında izlenen sistemdir.

3.2.1. Hesap Sınıflandırılmasında Hastahane Fonksiyonlarının Rolü

Maliyet hesaplama işleminde, kolaylıkla dağıtılabilmesi için, masraflar etkinliklerine göre guruplandırılmalıdır. Böylece söz konusu masrafların dağıtımında herhangi bir güçlükle karşılaşılmaz. Dolaysız masrafların biriktirileceğı, dolaylı ve dolaysız masrafların toplamının arzu edildiğı fonksiyon sayısı hastahanenin büyüklüğüne ve yapılan hizmetlere göre değişecektir. Daha büyük hastahanelerde fonksiyonel hesap guruplandırması, yönetimin maliyet kontrolünü kolaylaştırması için, daha ayrıntılı biçimde olur. Oysa ki küçük hastaneler çoğu zaman maliyet hesaplama işlemlerini en az fonksiyonel guruplandırmaya göre yaparlar. Meselâ; bir büyük hastane hemşirelik hizmetlerini her servis için ayrı olarak bölebilir.

Hastahanenin çeşitli bölümlerinin gördüğü fonksiyonlar geniş bir biçimde aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (14).

- a) Yönetim
- b) Beslenme Hizmetleri

(1 4) SÖZBİLİR, a.g.e., s.22.

- c) Bina ve Araç-Gereç Bakımı
- d) Hasta Bakım ve Tedavisi İle İlgili Hizmetler
- e) Ayakta Bakım ve Acil Servis

Yukarıdaki gruplardan hastahânenin esas amacını oluşturan "Hasta Bakım ve Tedavisi İle İlgili Hizmetler" aşağıdaki alt gruplara ayrılmaktadır (15).

- a) Doktorluk Hizmetleri
- b) Hemşirelik Hizmetleri
- c) Eczane
- d) Ameliyathaneler
- e) Doğum Odası
- f) Anesteziyoloji
- g) Radyoloji
- h) Laboratuvarlar

Dolayısı ile bir hastahânede uygulanacak hesap sınıflarını yukarıdaki, sağlık, bakım ve idari fonksiyonlar belirler. Buna göre bir hastane için genel hesap plânı ana hatları ile aşağıdaki şekilde olabilir.

A. Hasta-Bakım Giderleri

- 120 Doktorluk Hizmetleri
- 130 Hemşirelik Hizmetleri
- 140. Hastabakıcılık Hizmetleri
- 150 Tıbbi Hizmet Bölümleri
 - 151 Röntgen
 - 152 Radyoterapi
 - 153 Ameliyathaneler
 - 154 Doğum Odası
 - 155 Anesteziyoloji
 - 156 Laboratuvarlar
 - 157 Eczane
- 160 Poliklinik Giderleri
 - 161 Genel Poliklinik Giderleri
 - 162. Acil Servis Giderleri

B. Hasta-Bakım Dışı Giderler

- 170 Beslenme (Diyet)
- 180 Çamaşırhane
- 190 Terzihane
- 200 Bakım ve Onarım Giderleri
- 210 Ulaşım Giderleri
- 220 Enerji ve Isıtma Giderleri
- 230 Yönetim Giderleri
- 240 Diğer Giderler.

3.2.2. Maliyet Merkezlerinin (Masraf Yerlerinin) Seçimi

Masraf yerleri, maliyetleri saptanan bölümlerdir. Masraf yerleri ayrımında sözkonusu olabilecek başlıca ölçütler şunlardır.

- a) Maliyetleri mamüllere yükleme imkanı
- b) Üretim şartlarının tekdüze olması
- c) Sorumluluk alanlarının ayrılması
- d) Üretimin yer olarak dağılışı

En önemli ayrım ölçütü maliyetleri mamüllere yükleme imkanındır. Buna göre maliyet yerleri, Esas Maliyet Yerleri, Yardımcı Maliyet Yerleri ve Tali Maliyet Yerleri olarak ayrılabilir (16). Ancak bu global ayrım sağlıklı bir maliyet muhasebesi için yeterli değildir. Bu bakımdan, oluşturulacak masraf yerlerinde üretim şartlarının benzer veya tekdüze olması da önemlidir. Bu ise işgücünün egemen olduğu masraf yerlerinin makinalı üretimin egemen olduğu bölümlerden ayrılması şeklinde olabilir.

Yukarıdaki ölçütlere göre yapılan ayrımlarda, çoğu kez sorumluluk alanları bakımından da bir ayrım yapılmış olur. Herhangi bir organizasyonda bir bölüm yöneticisi gelir veya kaynak yatırımını etkileyecek kararda söz sahibi olmasa bile bölümde oluşan giderleri etken bir biçimde kontrol etme yetkisine sahipse o bölüm "maliyet merkezi" olarak seçilmelidir. Üretimin yer olarak dağılışı, daha çok safha maliyet sistemi uygulayan ve belirli bir üretim biriminde belirli imalat yapılan işletmeler için önemli olabilir.

(16) Nasuhi BURSAL, Yücel ERCAN, **Maliyet Muhasebesi-İlkeler ve Uygulama**, Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 58, 3. Baskı, İstanbul 1990, s.188.

Hastahanelerde genellikle masraf yerlerinin seçimi bölümlerin gruplandırılmasına uygun olarak yapılır. Maliyet merkezleri, bu maliyetleri diğer hastahanelerin maliyetinin hesaplanmasında ve ilgili taraflara fonksiyon veya fonksiyon gruplarının maliyetini açıklama gibi amaçlarla kullanılır (17). Maliyet merkezlerinin seçimi öncelikle yönetimin istediği maliyet verilerine , sonra da hastahane yürütülen etkinliklerin sayı ve türüne göre yapılır. Herbir bölüm veya fonksiyon için uygun maliyet merkezinin oluşturulması, hastahanelerde maliyet muhasebesi uygulamasının temellerinden birini oluşturur.

Hastahanelerde uygun maliyet merkezleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

A. Asıl Hizmet Bölümleri

1. Klinikler.
2. Poliklinikler

B. Yardımcı Hizmet Bölümleri

1. Eczane
2. Laboratuvarlar
3. Anesteziyoloji
4. Doğum Odası
5. Röntgen
6. Ameliyathane
7. Acil Servis

C. Genel Hizmet Bölümleri

1. Beslenme
2. Çamaşırhane
3. Terzihane
4. Bakım-Onarım
5. Ulaşım
6. Enerji ve Isıtma

D. Yönetim Bölümleri

1. Arşiv

2. İstatistik
3. Rapor
4. Satınalma
5. İdari ve Mali İşler
6. Hastakabul

3.2.3. İstatistik Bilgiler

Masraf yerleri seçildikten sonra, masrafların dağıtımı için temel teşkil eden istatistik bilgiler önem kazanır. Sağlıklı ve yararlı bilgiler üretilebilmesi için maliyet merkezlerinde yer alacak masraf verilerinin doğru ve güvenilir olması gerekir. Çünkü birim maliyeti ve bölüm maliyetinin hesaplanması bu istatistiki bilgilere dayanır. Bundan dolayı bölüm ile ilgili istatistiksel bilgilerin doğruluğunun önemi bölüm sorumlusuna ve diğer ilgili kişilere belirtilmelidir. İstatistiksel bilgilerin doğruluğunda iki güçlük vardır (18).

a) Bölümde ne gibi bilgilerin kaydedileceğinin iyi bir tanımlamasının yapılmaması.

b) Kayıt sırasında ve hesaplamada hatalar yapılması

Bölüm tarafından yapılan hizmetleri belirtmek için normal olarak yönetime bildirilen çoğu istatistik, maliyet dağıtım işlemlerine uygulanabilir. Meselâ, beslenme maliyetinin dağıtımında "verilen yemek sayısı" temel alınıyorsa, beslenme masrafları, her bölüme veya maliyet merkezine verilen yemeklerin sayısına göre dağıtılmalıdır. "Film Sayısı" x ışını maliyetinin dağıtımında temel alınıyorsa, yatan hasta, yatmayan hasta, ilk yardım hastası ve özel hasta gruplarına göre çekilen film sayısı kaydedilmelidir.

Dapartmanların hizmetlerini ölçmek için tutulması gerekli istatistik kayıtlarının neler olması gerektiği belirtilirken, departman yöneticileri ile hastahane istatistik uzmanının işbirliği yapması ve uygulaması (ölçülüp, kaydedilmesi) kolay ve departmanı temsil etme gücü yüksek bir ölçü bulunmalıdır.

Ayrıca bir departmanın maliyetinin dağıtımı amacıyla toplanan istatistik, bu departmanda yapılan hizmetlerin hacmini göstermelidir. Bazı durumlarda seçilen maliyet merkezinin özelliklerinden ötürü, dağıtımın temeli olarak kullanılan istatistikler gerçekten yapılan hizmetin hacmini göstermediğinde, yeni istatistiklerin seçimi zorunlu olur.

3.2.4. Masraf Dağıtım Anahtarlarının Belirlenmesi ve Masraf Dağıtım Yöntemleri

Maliyet dağıtımında gözetilmesi gereken ilke, masraf türlerinin mümkün olduğu kadar fazla kısmının dairelere doğrudan doğruya yüklenmesine çalışmak, ancak buna imkan bulunmaması durumunda anahtarlara başvurmaktır. Anahtar seçiminde kural, maliyet merkezlerine masrafların dağıtım işlemini, maliyet merkezlerine yapılan hizmet miktarını en iyi biçimde ifade edebilecek dağıtım anahtarlarıyla yapmaktır (19).

Masraf dağıtım anahtarlarının belirlenmesinde önemli olan nokta, dağıtım anahtarlarının ölçülebilir olma, mantıklı olma ve uygulanabilir olma gibi niteliklere sahip olmasıdır.

Aşağıda, hastanelerde genel olarak masraf dağıtımında kullanılan dağıtım anahtarları bir liste halinde belirtilmiştir.

Bölümler	Masraf Dağıtım Anahtarları
Ameliyathane	Ameliyat adedi Ameliyathanenin kullanılma adedi
Eczane	Verilen ilacın TL olarak değeri
Röntgen	Film adedi
Radyoterapi	Röntgen tedavi adedi
Anestezi	Hizmet edilen hasta adedi Anestezi için kullanılan saat miktarı
Kan Bankası	Verilen her 500 cc lik kan miktarı
Doğumevi	Doğum adedi
Diyet	Öğün adedi
BKG	Tetkik adedi
Bazal Metabolizma	Yapılan test miktarı
Oksijen Tedavi	Verilen oksijen saat miktarı
Çamaşırhane	Yıkanan çamaşır miktarı kg. Yıkanan çamaşır miktarı adet olarak
Terzihane	Dikilen parça adedi Metre olarak

Bölümler	Masraf Dağıtım Anahtarları
Teknik Bakım ve Onarım	Kullanılan iş saati
Personel Yemekhanesi	Personel sayısı
Ulaştırma Hizmetleri	Kullanılan kilometre
Steril Depo	Üretilen hizmetin nakdi değeri
Hemşirelik Koleji	Talebe sayısı
Hemşirelik Bakımı	Kullanılan saat, gün, miktarı
Sihhi Tesisat	K.V.saat, kg, Radyatör sayısı, m ³
Yoğun Bakım ve Ayılma Odası	Hastanın kalış saati
Sosyal Servis	Verilen hizmet saati, vak'a adedi
Genel İşletme Giderleri	Bölümlerin toplam maliyeti
Ek ve Yardımcı Teknik	Yapılan tıbbi hizmet sayısı
Servisler Tıbbi Giderleri	
Tıbbi Konsültasyon Giderleri	Yapılan konsültasyonların sayısı.

Yukarıda listede belirtilen anahtarların çoğu istatistiki verilerdir. Bunlar her zaman yeterli olmayabilirler. Bu durumlarda yeni birtakım uygun anahtar bulunması gerekir. Ayrıca hastahane istatistikleri adı altında toplanan hasta günü, ortalama yatış süresi, yatak kullanma kapasitesi gibi istatistiklerin de doğru olarak bilinmesi zorunludur.

Maliyet hesaplamasında başlıca beş masraf dağıtım yönteminden yararlanılabilir.

- Basit Dağıtım Yöntemi
- Kademeli Dağıtım Yöntemi
- Plânlı Dağıtım Yöntemi
- Matematik Dağıtım Yöntemi
- Çapraz Dağıtım Yöntemi

Basit Dağıtım Yönteminde, adından da anlaşılacağı gibi, yardımcı ve hizmet maliyet yerlerinde toplanmış bulunan masraflar, belirlenmiş dağıtım ölçüleri veya dağıtım yüzdeleri yardımıyla, esas üretim yerlerine dağıtılır. Bu yöntemin en büyük sakıncası, yardımcı maliyet merkezlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini dikkate almaması nedeniyle, maliyetlerin eksik hesaplanmasıdır.

Kademeli Dağıtım Yöntemi, yardımcı masraf yerlerinin dağıtımında en çok kullanılan yöntemdir. "Merdiven Yöntemi" de denilen bu yöntem yardımcı maliyet

merkezlerinin birbiri arasındaki değer ve hizmet alış-verişini yalnızca kısmen veya tek taraflı olarak çözümleyen bir yöntemdir. Bunda bir yardımcı maliyet merkezi, dağıtım tablosunda yalnızca kendisinin sağ tarafında yer alan yardımcı maliyet merkezlerine pay verir, fakat kendisi onlardan maliyet payı almaz.

MALİYETLER	YARDIMCI MALİYET YERLERİ			ESAS MALİYET YERLERİ		
	A	B	C	1	2	3
Toplam	xxx └─→	xxx x └─→	xxx x x └─→	xxx x x x	xxx x x x	xxx x x x

Şekil 2.1. Kademeli Dağıtım Yöntemi.

Yukarıda açıklanan kademeli dağıtım yöntemi yardımcı maliyet yerlerinin masraflarını yalnızca tek yönde dağıttığı için, bu maliyet yerlerinin kendi aralarındaki değer ve hizmet alış verişlerini ancak sınırlı olarak gözönüne alabilmekte ve yanlış maliyet yüklemelerine yol açmaktadır. bu sakıncayı ortadan kaldırmak için **Plânlı Dağıtım Yöntemi** kullanılır. "Standart Dağıtım Yöntemi" olarak da anılan bu yöntemde yardımcı maliyet yerleri masrafları tahmin yoluyla veya bütçeler yardımıyla belirlenmekte ve bu tahmini masraf tutarları, maliyet yerlerine belirlenen ölçülere göre dağıtılmaktadır.

Matematik Dağıtım Yönteminde masraflar önce, cebirsel olarak önce yardımcı maliyet yerleri arasında ve sonra da esas maliyat yerlerine imkan olduğu ölçüde hemen maliyet analizi yapmak amacıyla dağıtılır. Durum böyle olunca, hesaplanacak maliyetler gerçeğe oldukça yaklaşmaktadır.

Çapraz Dağıtım Yöntemi, tur yöntemi, karşılıklı dağıtım yöntemi adlarıyla da anılmaktadır. Gerçekte bu yöntem, matematik dağıtım yönteminin bir başka uygulanış biçimidir. Bu yöntemde, yardımcı maliyet yerlerinin masrafları birbirine çapraz olarak dağıtılır. bu dağıtımlar, bir önceki toplamla bir sonraki toplam eşit oluncaya kadar sürdürülür.

4. HASTAHANE MALİYET MASRAFLARININ NİTELİĞİ

Hastahane masraflarının en önemli niteliği, yapılan masrafların kaynağının büyük bir bölümünün devlet bütçesi ile karşılanmasından ötürü hastahane yöneticilerinin bu masrafları düşünme eğilimine girmemeleridir. Oysa, hastahane yönetiminin başarısı hizmet kalitesi düşürülmeden masrafların düşürülmesi ve kaynaklanan en verimli biçimde kullanılması ile ölçülür.

Öte yandan hastahane masraflarının bir diğer niteliği diğer işletmelerde olduğu gibi dönem içinde kullanılan maliyetler olmasıdır. İleride kullanılmak üzere belirli bir süre elde tutulanlar ise masraf olmayıp "aktif" varlık olarak kabul edilirler. Mesela, hemşire ücretleri bir işletme maliyetini veya masrafını oluşturur. Çünkü hemşirenin zamanı hastanın bakımına ayrılmıştır.

Ayrıca, sağlık kurumları işgücünün yoğun olduğu işletmelerdir. Bundan ötürü de hastahane personelinin ücretleri hastahane masrafları içinde en önemli maliyet unsurudur (20).

5. HASTAHANE MALİYET MASRAFLARI TÜRLERİ

5.1. Asıl Hizmet Maliyeti İle İlgili Olanlar

5.1.1. Personel Ücretleri

İşgücü maliyetinin hizmet yükümlülüğü olan işletmelerdeki önemini daha önce belirtmiştik. İşletme maliyetlerinin bir yüzdesi olarak personel ücretleri (işgücü maliyeti) kurumların merkezi veya bölgesel oluşlarına uzmanlık konularına ve yatak kapasitelerine bağlı olarak büyük değişkenlikler gösterir. Hastaya sunulan hizmet gereği, asıl hizmet maliyeti ile ilgili olarak işgücü maliyetine ilişkin şu ücretler dikkate alınmalıdır.

- a) Hekim ücretleri
- b) Hemşire ücretleri
- c) Hastabakıcı ücretleri

5.1.2. Beslenme Harcamaları

Beslenme harcamaları, hastahane yatan hastalara verilen yiyecek, içecek, diğer madde giderleri ile tedavi amacıyla verilen diyetleri kapsar.

5.1.3. Barındırma İle İlgili Masraflar

Hastahanelerin barındırma hizmetlerini yerine getirebilmek için ihtiyaç duyduğu araç-gereç masraflarını kapsar. Yatak, yorgan, çarşaf, yastık kılıfı v.b.

5.1.4. Tıbbi Teknik Hizmet Harcamaları

Hastahanelerde tıbbi teknik hizmetler tüketimi (laboratuvar, ameliyathane, eczane, röntgen v.b.) çok yaygındır. Günümüzde hastalıkların tedavisinde kullanılan tıbbi tekniklerin büyük bir gelişme göstermesi uzmanlığın artmasına sebep olmuştur. Bunun sonucunda tedavide tüketilen tıbbi teknik hizmet harcamalarının hazırlanması, hastahane maliyetlerinin saptanmasında büyük bir önem taşır.

a) Röntgen Masrafları : Röntgen hizmetleri teknik bölümünün masrafları, röntgen uzman hekimlerine ödenen ücretler, röntgen film ücretleri, bu serviste çalışan personel ücretleri, genel giderler (yönetim, ısıtma, aydınlatma, amortisman, telefon v.b.) ile diğer harcamalardan oluşur.

b) Laboratuvar Masrafları : Laboratuvar maliyet masraflarının başlıcaları şunlardır. Doktor, Kimyager, Biyologlara ödenen ücretler, personel masrafları, amortismanlar, çeşitli tüketim malları harcamaları, işletme giderleri ve diğer giderlerdir.

c) Ameliyathane Masrafları : Hastahanelerde ameliyathanelerin günün her saatinde acil ve ağır ameliyatlara açık bulundurulması durumu, ameliyathane masraflarını çok yakından etkiler. Bu yüzden cerrahi hizmetin maliyetini oluşturan ameliyat sayısı, ameliyathane sayısı, personel sayısı gibi değişkenlerin payını belirlemek oldukça güçtür (21).

Ameliyathane bölümünün masrafları, ameliyathanenin kullanımını, gereçleri, personel harcamalarını (cerrahların ücretleri dahil) pansuman malzeme giderlerini ve ecza ürünlerini kapsar.

d) Eczane Masrafları : Eczane maliyet masrafları önemli ölçüde ecza ürünleri satın alımından, personel harcamalarından, genel giderlerden (ısıtma, yönetim, aydınlatma, sigorta, amortisman v.b.) ve diğer harcamalardan meydana gelir.

5.2. Yardımcı Hizmet Maliyeti İle İlgili Olanlar

5.2.1. Ambülans Masrafları

Hastaların hastahaneye ilk ulaşımını sağlamak görevi hastahanelere özgü değildir. Başka bir ifade ile, hastaların veya yaralıların toplanması görevi hastahaneye ilişkin değildir. Bu bölüm, ancak hastahane muhasebesinde önemli bir ambülans hizmetinin bulunduğu durumlarda açılabilir.

5.2.2. Acil Servis Masrafları

Ekonomik olarak bu tür hizmetlerin maliyeti çok yüksektir. Bu nedenle bu tür etkinlikler merkezi hastahaneler için söz konusu olabilir. Mesela, yaralıların toplanması hizmeti acil tedavi etkinliklerinden sadece biridir.

5.3. Genel Hizmet Maliyeti İle İlgili Olanlar

5.3.1. Personel (Hastahane Personeli) Ücretleri

Hastahane doktor, hemşire ve hastabakıcı dışında kalan kişilere ödenen ücret ve maaşlar ile sosyal giderleri kapsar. Bunları şöyle sıralayabiliriz.

- a) Memur ücretleri
- b) Odacı-Müstahdem ücretleri
- c) Teknik sınıf ücretleri
- d) Sigortalı işçi ücretleri

5.3.2. Genel İşletme Giderleri

Genel işletme giderleri hastahanenin fonksiyonunu yerine getirebilmek için genel anlamda yapmış olduğu harcamalardır. Başlıca genel işletme giderleri şunlardır.

a) Malzeme ve Temizlik Giderleri

- Kırtasiye, basılı kağıt
- Temizlik malzemesi
- Üniforma
- Diğer malzeme giderleri.

b) Çamaşır- Kuru Temizleme Giderleri

Bu tür harcamaların masraf yerlerine dağıtımında iş birimi olarak yıkanan kg. çamaşır kabul edilir.

c) Isıtma, Aydınlatma, Enerji ve Su Giderleri

- Akaryakıt giderleri
- Elektrik giderleri
- Havagazı ve bütangazı giderleri
- Su giderleri
- Diğer yakacak giderleri

Bu giderler m^2 veya m^3 esaslı üzerinden masraf yerlerine dağıtılır.

d) Bakım ve Onarım Giderleri

- Bakım-onarım malzemesi ve giderleri
- Bina ve bakım-onarım giderleri
- Makina ve tesisat, bakım-onarım giderleri
- Demirbaş, mobilya mefruşat ve diğer malzemelerin bakım-onarım giderleri
- Küçük alet edavat ile diğer malzemelerin bakım-onarım giderleri

Bu giderler masraf yerlerine m^2 veya m^3 esaslı üzerinden veya işçilik saatleri üzerinden dağıtılabilir.

e) Kiralar ve Amortismanlar

- Yenileme fonu karşılığı giderler
- İlk kuruluş giderleri
- Özel maliyet bedelleri
- Kiralar

Amortisman giderleri masraf yerlerine bölümlerin m^2 olarak kapladığı alan miktarı üzerinden dağıtılır.

- f) Posta Giderleri
- g) Eğitim ve Araştırma Giderleri

5.3.3. Mali Giderler (Çeşitli Giderler)

Mali giderler hastahanenin maliyet fiyatı üzerinde oldukça etkilidirler. Bu gruptaki giderler taşınmazların mülkiyet veya kiralanması, faiz giderleri ve gelir vergileri ile ilgili giderlerdir. Mali giderler inşaat yapan ve bunun finansmanının bir kısmını borçlanmasıyla karşılayan kurumlarda en yüksek düzeye ulaşırlar. Başlıca mali giderler şunlardır.

- Kira
- Menkul ve gayrimenkul vergisi
- Yangın sigortası
- Faiz
- Diğer vergiler

6. HASTAHANE MALİYET MASRAFLARININ MALİYETLEME TEKNİKLERİ AÇISINDAN SINIFLANDIRILMASI

Hastahanelerin masrafları maliyet hesaplaması ve kontrolü, bütçe yapımı, ücret tesbiti ve planlama gibi amaçlar için türlü biçimlerde sınıflandırılabilir.

6.1. Hizmet Hacmi İle İlişkisi Yönünden Maliyet Masrafları

6.1.1. Sabit Maliyet Masrafları

Hizmet hacmindeki değişimle ilgili olmayan giderlerdir. Kısa dönemde hastahanenin faaliyet hacmindeki artış veya azalıştan etkilenmezler.

Bu masraflar bölümün tam veya eksik kapasite ile çalışmasına bağlı olmaksızın sabit kalırlar. Toplam sabit maliyet değişmemekle birlikte, hizmet miktarındaki bir artma ve azalma durumunda birim maliyet içindeki payları da artar veya azalır (22). Bunlara misal olarak amortismanlar, ücretler ve maaşlar, kiralar, tıbbi araç ve gereçler, ısınma ve aydınlatma masrafları gösterilebilir. Bu tür masraflar hastahane faaliyetleri durdurulsa bile oluşması süren masraflardır.

(22) GECİKLİGÜN, a.g.e., s. 142.

6.1.2. Değişken Maliyet Masrafları

Bu masraflar sabit masrafların aksine, hizmet hacmine doğrudan doğruya bağlı ve aynı oranda değişen maliyetlerdir (23). Bu tür masraflara ilaç masrafları, röntgen masrafları, beslenme masrafları misal olarak verilebilir. Hastahanelerde değişken maliyet masraflarını, hastahaneye yatırılan hasta sayısı, ortalama yatış süresi ve tıbbi bakım ve tedavi masrafları etkilemektedir. Ayrıca, hastalığın akut ve kronik olması da değişken masrafları azaltıcı veya artırıcı niteliktedir.

6.2. Departmanlara (Bölmelere) Yükleme Yönünden Maliyet Masrafları

Hastahanelerin türlü bölümlerindeki sorumlu yöneticilerin aldıkları kararlardan dolayı ortaya çıkan masrafların bu yöneticilerin sorumluluğunda olduğu varsayımı doğrultusunda, maliyet muhasebesinin her sorumluya ilişkin olan maliyetleri ayrı olarak belirlemesi gerekir. Bu amaçla hastahane sorumluluk merkezlerine ayrılmalı ve her sorumluluk merkezinin faaliyetlerine ilişkin masraflar ayrı olarak izlenmelidir. Hastahanenin örgüt şemasındaki bölümler sorumluluk merkezleri olarak kullanılabilir. Buna göre maliyet masraflarını bölümlere yükleme yönünden dolaysız ve dolaylı diye iki gruba ayırabiliriz.

6.2.1. Dolaysız Maliyet Masrafları

Her bölümün doğrudan yaptığı eylemlerle ilgili olan dolaysız maliyet masrafları bir maliyet merkezi ile bağlantısı kolay kurulabilen, bu sebeple herhangi bir dağıtım ameliyesine gerek kalmadan bölümlere doğrudan yüklenebilen maliyetler grubudur (24).

Aşağıda verilen Amerikan Hastahaneler Derneği'nin yapmış olduğu hesap planındaki bölümlerin hesabında gözüken masrafların tümü o bölümler açısından dolaysız maliyet masraflarıdır (25).

(23) Alparslan PEKER, **Modern Yönetim Muhasebesi**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayın No : 53, 4. Baskı, İstanbul 1988, s. 147.

(24) ATAMANALP, a.g.e., s. 110.

(25) SÖZBİLİR, a.g.e., s. 43-44.

- 610 Genel İdare
 - 610.1. Maaş ve Ücretler
 - 610.2. Sarf Malzemeleri
 - 610.3. Sigorta ve Muhasebe
 - 610.4. Sosyal Güvenlik
- 620 Diyet (Beslenme) Bölümü
 - 620.1. Maaş ve Ücretler
 - 620.2. Sarf malzemeleri (Yiyecek, tabak ve diğer malzeme)
- 632 Çamaşırhane
 - 632.1. Maaş ve Ücretler
 - 632.2. Malzeme Giderleri (Çamaşır sabunu, deterjan v.b.)
- 633 Terzihane
 - 633.1. Maaş ve Ücretler
 - 633.2. Malzeme Giderleri (İğne, iplik v.b.)
- 634 Personel Bakımı
 - 634.1 Maaş ve Ücretler (Personel yemekhanesi ve benzeri yerlerde çalışan)
- 635 Sabit Tesisler İşletmesi
 - 635.1. Maaş ve Ücretler (Kaloriferci, Asansörcü, vb.)
 - 635.2. Malzeme Giderleri (Fueloil, Kömür, Elektrik v.b.)
 - 635.3. Tesisat Tamiri
- 637 Binaların Teknik Bakım ve Onarımı
 - 637.1. Maaş ve Ücretler (Marangoz, elektrikçi gibi teknisyenlerin)
 - 637.2. Malzeme Giderleri
- 641 Hemşirelik Hizmetleri
 - 641.1. Maaş ve Ücretler
 - 641.2. Malzeme Giderleri (Üniforma vb.)

- 643 Dahiliye ve Cerrahi Servisi
 - 643.1. Maaş ve Ücretler (Doktor ve diğer personel)
 - 643.2. Malzeme Giderleri
- 644 Eczane
 - 644.1. Maaş ve Ücretler
 - 644.2. Malzeme Giderleri (İlaç ve benzerleri)
 - 644.3. Hizmetler
- 645 Arşiv ve Kütüphane
 - 645.1. Maaş ve Ücretler
 - 645.2. Malzeme Giderleri (Form vb.)
 - 645.3. Kütüphane Kitapları
- 647 Ameliyathane
 - 647.1. Maaş ve Ücretler (Doktor, hemşire ve diğer personel)
 - 647.2. Malzeme Giderleri
- 649 Anestezi Bölümü
 - 649.1. Maaş ve Ücretler
 - 649.2. Malzeme Giderleri (Tıbbi gazlar ve diğer malzeme)
- 651. Radyoloji Bölümü
 - 651.1. Maaş ve Ücretler
 - 651.2. Malzeme Giderleri (Film ve diğer malzemeler)
- 656 Ambülans Hizmetleri
 - 656.1. Maaş ve Ücretler (Şöför v.b.)
 - 656.2. Malzeme Giderleri (Benzin, yağ vb.)
 - 656.3. Hizmetler
- 659 Rehabilitasyon Servisi
- 660 Kan Bankası
- 661 Ameliyat Sonrası Bakım
- 662 Steril Depo

- 671 Acil Servis
 - 671.1. Maaş ve Ücretler
 - 671.2. Malzeme Giderleri (Tıbbi ve cerrahi malzeme, ilaç vb.)
- 672 Genel Poliklinik
 - 672.1. Maaş ve Ücretler
 - 672.2. Malzeme Giderleri (Tıbbi ve cerrahi malzeme, ilaç vb.).
- 681 Amortisman Karşılığı
 - 681.1. Binalar
 - 681.2. Sabit Tesisat
 - 681.3. Büyük Taşınabilir Malzeme
- 682 Faizler
- 686 Diğer Giderler

Yukarıdaki hesap planına göre 651 nolu Radyoloji Bölümünün dolaysız masrafları 643 nolu Dahiliye ve Cerrahi Servisindeki hastalar için dolaylı bir masraftır.

6.2.2. Dolaylı Maliyet Masrafları

Maliyet yerinde bizzat oluşmayıp bir başka maliyet merkezinden, bu iki merkez arasındaki hizmet alış-verişi dikkate alınarak belirli anahtarlarla yüklenilmiş maliyetlere, o yükü alan maliyet merkezi açısından dolaylı maliyet denir(26).

Dolaylı maliyetlerle ilgili faaliyetler, genel hizmet bölümü tarafından yürütülür. Yani hemen tüm genel hizmet bölümlerinin maliyetleri bu hizmetleri alan bölümler için dolaylıdır. Meselâ, çamaşırhanenin maaş ve ücretleri, sarf malzemeleri kendisi için dolaysız maliyet olmasına karşın, hasta bakım bölümleri için dolaylı maliyet olmaktadır.

Hastahanelerde maliyet muhasebesinde dolaylı maliyet masraflarının dağıtımında kullanılabilecek bir yeniden dağıtım çizelgesi Şekil 2.2'de görülmektedir.

(26) PEKER, a.g.e., s. 156.

7. HASTANE MALİYETLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

7.1. Kapasite Kullanımı

7.1.1. Kapasite Kullanım Oranı

Hastahanelerde kapasite, hastahanenin hizmet sunma potansiyelini ifade eder ve birçok ölçü birimi ile tanımlanabilir (27) Bunlardan en önde geleni hastahanenin genişliği veya büyüklüğüdür. Sağlık işletmelerinde emek yoğun olduğu için hastahanenin büyüklüğü, istihdam edilen personel ile belirlenebilir. Başka bir kapasite ölçüsü de yatak kullanım oranıdır. Bu oran kullanılan yatak sayısının toplam yatak sayısına bölünmesi ile bulunur ve kullanılan kapasiteyi verir. Kapasite kullanım oranı aynı zamanda ortalama günlük hasta sayısının toplam yatak sayısına oranı biçiminde hesaplanır. Kapasite kullanım oranı, bir günlük ve bir dönemlik olmak üzere iki türdür.

Buna göre uygulama yeri olarak seçilen Araştırma Hastahanesinde 1992 yılı Kapasite Kullanım Oranı her servis için, günlük yatan hasta sayısının toplam yatak sayısına bölünmesiyle bulunmuş ve Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesinde Servislere Göre Kapasite Kullanım Oranı.

Servisler	Kapasite Kullanım Oranı (%)
Dahiliye I Servisi	129.0
Dahiliye II Servisi	118.1
Dahiliye III Servisi	110.0
G.Cerrahi (Kadın) Servisi	113.2
G.Cerrahi (Erkek) Servisi	113.8
Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi	49.4
Çocuk Sağlığı Servisi	128.5
Çocuk İntaniye Servisi	35.0
K.B.B. Servisi	67.4
Göz Servisi	65.8
Ortopedi ve Travmatoloji Servisi	120.6
Nöroşirürji Servisi	108.5
Üroloji (Bevliye) Servisi	94.6
Nöroloji Servisi	104.4
Deri ve Zührevi Hastalıkları Servisi	47.3
Göğüs Hastalıkları Servisi	98.3
İnfeksiyon Hastalıkları Servisi	44.7
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Servisi	77.3
Göğüs-Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi	153.8
Psikiyatri Servisi	84.7

7.1.2. Yatak Devir Sayısı

Yatak devir sayısı bir yatakta bir yıl içinde yatan hasta sayısıdır. Başka bir ifadeyle, bir hastanın yatarak tedavi gördüğü ortalama gün sayısının bir yıla bölünmesi ile bulunan bir orandır. Bir hastanın yatarak tedavi gördüğü ortalama gün sayısına "Ortalama Kalış Süresi" denir (28). Ortalama kalış süresi, belli bir sürede hastahaneye yatan veya çıkan ve ölen hastaların tedavi edildikleri gün adedinin bunların sayısına bölünmesi ile elde edilir. Tedavi gününün bulunmasında hastanın girdiği ve çıktığı gün sayılmaz.

Buna göre uygulama yeri olarak seçilen Araştırma Hastahanesinde 1992 yılı Yatak Devir Sayısı, her servis için toplam yatırılan gün sayısının, servise yatan hasta sayısına bölünmesiyle bulunmuş ve Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesinde Servislere Göre Yatak Devir Sayısı.

Servisler	Yatak Devir Sayısı (Ortalama Kalış Gün Sayısı)
Dahiliye I Servisi	7.2
Dahiliye II Servisi	14.3
Dahiliye III Servisi	13.1
G.Cerrahi (Kadın) Servisi	11.3
G.Cerrahi (Erkek) Servisi	12.1
Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi	5.9
Çocuk Sağlığı Servisi	5.6
Çocuk İntaniye Servisi	10.2
K.B.B. Servisi	5.8
Göz Servisi	11.9
Ortopedi ve Travmatoloji Servisi	17.7
Nöroşirürji Servisi	13.7
Üroloji (Bevliye) Servisi	10.9
Nöroloji Servisi	10.4
Deri ve Zührevi Hastalıkları Servisi	14.0
Göğüs Hastalıkları Servisi	13.1
İnfeksiyon Hastalıkları Servisi	13.9
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Servisi	19.2
Göğüs-Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi	22.9
Psikiyatri Servisi	42.6

Ortalama kalış süresinin bir yıla bölünmesi ile bulunan yatak devir sayısı, kapasite kullanım oranı ve hastahanelerin büyüklüğü arasında şöyle bir ilişki vardır; Büyük hastahaneler genellikle daha yüksek kapasite kullanım oranı ile çalışırlar. Ancak bunlar tedavisi zor ağır hastaları kabul ettiklerinden tedavi süresi uzar, böylece yatak devir oranı düşer. Öte yandan, küçük hastanelerde ise kapasite kullanım oranı düşük olduğundan bir hastanın tedavi edilme hızı yüksek olsa bile daha az sayıda hasta yatırıldığı için yine yatak devir sayısı düşük olacaktır.

7.2. Hastahane Büyüklüğü

Hastahane büyüklüğü ile maliyetler arasında ters orantılı bir ilişki vardır. Genel işletme ekonomisi varsayımlarından biri olan bu ilişki konusunda; Hastahanelere ilişkin olarak karşı görüşler getiren araştırma sonuçları da bulunmaktadır (29). Hastahaneler büyüdükçe hizmetlerin görülmesinde uzmanlaşmaya daha çok yer verileceğinden, verimlilik artacak bu da maliyetleri düşürecektir. Büyüklüğün maliyetler ile ters orantılı olduğuna ilişkin diğer bir sebep de, sabit masraflardır. Özellikle mutfak, çamaşırhane, kazan dairesi gibi yardımcı hizmetleri büyük hastahaneler birim maliyeti düşürücü yöntem olarak kullanmak imkanına kavuşacaklardır. Sabit kıymetlerin kullanılmasına ilişkin dönem maliyetlerine yüklenecek amortisman giderleri birim maliyet içinde düşecektir.

7.3. Teknolojik Düzey

Hastahanelerde teknoloji, hastaları iyileştirmede kullanılan yöntem veya yöntemler bileşimidir. Bu tanımda yer almayan "araç-gereçler" teknolojiye hizmet eden araçlardır. Araç gereçlerin ve hastayı iyileştirme bilgisinin birbiriyle uyum içinde olması gerekir. Herhangi bir hastahane teknoloji varlığı veya yokluğundan söz edilmez, teknoloji düzeyinden söz edilir. Teknolojik düzey büyük hastahanelerde, küçük hastahanelere göre daha yüksektir. Teknolojik düzeyde artış iki sonuç ortaya çıkarır (30).

a) Teşhis ve tedavi yeni araç ve gereçlerin kullanılması ve bunları kullanılabilecek bilgiye sahip doktorlara ihtiyaç olması

b) İyileşme imkanı arayan hastaların hastahaneye başvuru sayısında artış olması.

(29) GECİKLİGÜN, a.g.e., s.80.

(30) SÖZBİLİR, a.g.e., s.65.

Hastahaneler arası teknoloji farklılığı iki sebebe dayanır (31). Birincisi bilimsel gelişmeler sonucu ortaya çıkmış teknolojilerin bazı hastahanelerde uygulanması diğer bazılarında uygulanmamasıdır. Mesela, yeni bir tedavi yönteminin bazı hastahanelerde uygulanıp, bazılarında uygulanmaması teknoloji farklılığına sebep olur. Teknoloji farklılığının diğer bir nedeni, aynı hizmetin üretimi için karmaşık olan teknolojilerin kullanılmakta olmasıdır. Bilimsel buluş sonucu ortaya çıkan teknolojilerin bazı hastahanelerde uygulanması, hastahanelerin büyüklüğü, bütçe imkanları ve yeni teknolojiyi uygulayabilecek yetişmiş personel varlığına bağlıdır.

Aynı hizmet için farklı yöntemlerin kullanılması hizmetin maliyetlerini de farklılaştıracaktır. Uygulanan yöntemler hizmetlerin kaliteleri arasında da farklılık meydana getirebilir. Yöntemlerin hizmetin kalitesinde ve miktarında değişikliğe neden olması maliyetleri de etkileyecektir.

7.4. Hizmetin Kalitesi

Herhangi bir sağlık kurumunun temel fonksiyonu, sistemli bir biçimde hizmetler sunarak belirli insanlar içinen uygun sağlık hizmetini sağlamaktır. Bundan dolayı hastaların iyileştirilmesi işlemi sağlık hizmetinin bir ürünüdür. Sağlık hizmetinin özünü de tıbbi tedavi ve bakım oluşturur. Tıbbi tedavi ve bakım hizmetlerinin kalitesi hastahaneler arasında farklılıklar gösterir.

Hizmetin kalitesini etkileyen birçok faktör vardır. Hastahanelerin toplum içindeki imajı, hastahanelerin tüm birimleri arasındaki uyum, etkin bir yönetim, hastahanelerin fiziksel imkanları, yatak kapasitesi, ameliyathanenin sürekli çalışabilmesi için jeneratörün bulunup bulunmadığı gibi faktörleri, hizmetin kalitesini etkileyen faktörler olarak sayabiliriz.

Hastahane Yönetimi; sunulan hizmetin kalitesini değerlendirirken bu faktörleri göz önünde bulundurmak durumundadır. Hastahanelerin sunmuş oldukları hizmetlerin kalitesi ve hastahane maliyetleri arasında ilişki vardır. Hastahane varolan laboratuvarlar, röntgen birimleri, fizik tedavi birimleri, ameliyathaneler, reanimasyon, kan nakli bölümü gibi imkanların yatak başına düşen miktarı hastahanelerdeki maliyet farklılıklarına sebep olur.

7.5. Fiyat Değişiklikleri

Maliyetler üzerinde etkisi olan bir diğer faktör de hastanın tedavi ve bakımı için kullanılan mal veya hizmetlere ilişkin yapılacak masraflardaki değişikliklerdir. Fiyat değişimleri belki de maliyetleri etkileyen faktörlerden en kolay göze çarpanıdır.

Hastahane yönetimi, mal ve hizmetleri satın alırken maliyetler üzerinde bir dereceye kadar denetim imkanına sahiptirler. Ancak bu yetkisini maliyetten başka düşüncelerin daha etkin olmadığı durumlarda kullanabilir (32). Başlangıç masrafları miktarındaki bir değişim hastahane zararına ise yönetim maliyetleri etkileyen bir takım tedbirler alabilir. Mesela, miktara bağlı olarak bir indirim sağlanabiliyorsa, yönetim depo durumuna, nakit para miktarına, kredi durumuna ve malların dayanıklılığına göre bir tedbir alabilir.

Diğer taraftan işletme giderlerini en alt düzeyde tutabilmek için, yönetim satın alacağı mal veya hizmetin fiyat ve etkenliğini alıştan evvel araştırmalıdır.

(32) GÖK, a.g.e., s. 100.

İKİNCİ KISIM

HASTAHANELERDE BİRİM (HASTA) MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI

1. GENEL AÇIKLAMA

Hastahane yöneticileri, maliyet konusunu, kurumlarının mali durumlarını takip edebilmeleri için kesin olarak bilmek durumundadırlar (1). Yapılan araştırma ve incelemeler, hastahane yöneticilerinin maliyetler konusunda henüz hiçbir fikre sahip olmadıklarını ortaya koymaktadır. Oysa, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler, sağlık hizmetlerini gerçekleştirmek için, aslında kıt olan kaynaklarından büyük bir bölümünü her yıl bütçeleri vasıtasıyla sağlık hizmetlerine ayırmaktadırlar. Bu nedenle, sağlık hizmetlerinin maliyetinin hesaplanması en azından diğer sanayi kollarında birim maliyetlerinin hesaplanması kadar önemlidir.

Bir hastahane yöneticisi, yıllık hesapların ortaya konulması, bütçenin uygulanması ve daha başka öğrenmek istediği konuları muhasebeden elde edebilir. Başka bir ifade ile muhasebe işlemlerini kaydetmek için kullanılan çok sayıda döküman, işletmenin yapısı ve etkinliği üzerine çeşitli bilgileri içerirler. Bilgilerin tümü, aylık geçici mizan veya bilanço dökümanları vasıtasıyla daha kolay anlaşılır ve düzenli bir şekilde açığa çıkarılır. Bunlar, üzerlerinde önemle durulmaya değer bilgi ve göstergelerdir. Elde edilen bu bilgilerin sürekli karşılaştırılmaları, kurumun yönetimi ve işlemesi yönünde, alınacak kararlara yön vermeye katkıda bulunurlar. ayrıca yönetimin bir yansıtıcısı olan muhasebe, hizmetin niteliği ve yönetim arasında mevcut sıkı bir bağ ile belli bir değere sahip olur.

Sonuç olarak, bir malın alınışından satılışına, bir hizmetin sağlanmasından arzedilmesine, bir hammaddenin diğer üretim faktörleri kullanılarak mamül hale getirilmesine ve satışına kadar bütün işletme faaliyetlerinde maliyetlerin bilinmesine ihtiyaç vardır.

(1) Donald SHEPARD, Mark THOMPSON: **Public Health Reports (First Principles of Cost Effectiveness Analysis in Health)** Volume : 94 No: 6, Now Dec. 1979, s. 535.

2. BİRİM MALİYETİ HESAPLAMANIN FAYDALARI

Bir işletmede üretim biriminin kaç mal olduğunun bilinmesinin sağladığı birtakım faydaları şu şekilde sıralamak mümkündür.

- 1) Malzeme kullanımını denetim altında bulundurur.
- 2) İnsan gücünün boşa kullanılmasını önler.
- 3) Genel masrafa karşılık, elde edilen toplam maliyet masrafları karşılaştırılabilir.
- 4) Maliyet hesabına yarayan kayıt ve istatistikler yardımıyla verimsiz yatırımlar önlenabilir.
- 5) Üretim maliyetini düşürme imkanı sağlar.
- 6) İşletmenin çeşitli ürünlerini verimlilik yönünden karşılaştırır ve işletmeye doğru bir yön verir.
- 7) Gereksiz masrafları yok eder.
- 8) İşletme personeline ekonomik düşünme alışkanlığı kazandırır.
- 9) Satış fiyatlarının tesbit edilmesine imkan sağlar.
- 10) Çeşitli işletme kararlarına yardımcı olur.

Maliyet öğeleri özenle incelendiği zaman, görülecektir ki, ekonomik düşünmek ve tutumlu olmakla, maliyet düşürülebilir. Maliyeti düşürmek suretiyle ucuz ve üstün nitelikli mal ve hizmet sürümünün çok olması ve satış fazlalığı fazla kar sağlar.

Özet olarak, birim maliyetin hesaplanması, işletmede verimliliğin oluşturulması, denetim ve rasyonelliğin sağlanması bakımından zorunludur.

3. GENEL OLARAK BİRİM MALİYETİ HESAPLAMA SİSTEMLERİ

Birim maliyetlerin hesabında (Kalkülasyon) kullanılabilecek başlıca yöntemler şu bakımdan ayrılabilir.

- Üretim tekniğine ve politikasına göre
- Kullanılan rakamların fiili olup olmamasına göre
- Maliyetlerin mamül ve/veya dönemle ilişkilerine göre

Bu kriterlere göre yapılan bir ayırım sonunda, maliyet hesaplama sistemi olarak şunlar ortaya çıkabilir.

Sipariş maliyeti-Safha maliyeti
 Fiili maliyet-Standart maliyet
 Tam maliyet - Değişken maliyet

Ancak bu şekilde ortaya konan bir sınıflama hatalı yorumlamalara yol açabilir. Sistem olarak asıl önemli ayrım, üretimin teknik özelliğine ve akışına dayanan "sipariş veya safha maliyeti" ayrımıdır. Bu genel ayrım çerçevesi içinde değişik maliyet hesaplama yöntemleri ele alınabilir. Bütün bunların uygulanmasında fiili rakamlar veya fiili olmayan (genellikle standart) rakamlar kullanılabilir. Öyleyse, sipariş ve safha maliyeti sistemleri ile fiili ve standart maliyetleri birbirinden farklı, hatta birbirinin seçeneği olarak görmek doğru değildir. Sipariş veya safha maliyeti uygulayan bir işletme, maliyetlerini isterse fiili rakamlarla, isterse standart rakamlarla hesaplayabilir. Öte yandan aynı işletme, maliyetlerinin tümüyle üretim arasında ilişki kurabileceği gibi (tam maliyet), üretim maliyetlerine sadece değişken maliyetleri katmakla da yetinebilir (değişken maliyet). Söz konusu değişken maliyet sisteminde genellikle standart imkanlar kullanmakla birlikte, fiili rakamlara dayanan bir değişken maliyet sistemi de söz konusu olabilir. Son olarak, sırf üretimin teknik özelliğine dayanan bir maliyet hesaplama tarzı da birleşik imalatla çıkmaktadır. Pratikte daha çok safha maliyeti uygulayan işletmelerde söz konusu olan bu "tamamlayıcı hesap" da, literatürde çoğu kez ayrı bir maliyet sistemi olarak ele alınmaktadır (2).

Maliyet sistemlerikonusunda yukarıda yapılan genel açıklamalar daima göz önünde tutulmak şartıyla, yalnızca hesap tekniği yönünden ortaya çıkan özellikleri toplu olarak gösterebilmek için, maliyet hesaplama sistemlerini şu şekilde sıralayabiliriz.

3.1. Sipariş Maliyet Sistemi

Bu sistem, müşteri için üretilen veya stoklanan herbir siparişin maliyeti maliyet tablosu diye adlandırılan bir sipariş kartına kaydedilmesi, şeklinde kullanılır. Bu sistemde önemli olan, maliyetlerden olabildiğince çok kısmının siparişler bakımından doğrudan doğruya belirlenmesidir (3). Direkt malzeme ve

(2) BURSAL, a.g.e., S.248.

(3) Adolph MATZ, Milton F. USRY, **Cost Accounting-Planning and Control**, Eight Edition 1984, chapter 3, s.42.

işçilik maliyetleri için bu iş oldukça kolay olmaklabirlekte, genel imalat maliyetlerinin siparişlere yüklenmesi güçlükler doğurabilir. Bu durumda genel imalat maliyetleri önce bir dağıtım tablosu yardımı ile masraf yerlerine dağıtılmakta ve ancak buralardan imalata ve siparişe yüklenebilmektedir.

Sipariş maliyet sistemi, müşterinin özel şartlarına göre üretim yapılan vagon imalatı, köprü inşaatı, vapur imalatı mühendis işleri ve daha birçok benzeri muamelelerde kullanılabilir.

3.2. Safha Maliyet Sistemi

Aynı türden bir malın veya mal gruplarının kütle halinde üretimi durumunda kullanılan maliyetleme düzenine safha maliyet sistemi adı verilir. Diğer bir ifade ile üretim başlangıç noktasından tamamlanmasına kadar geçen zaman içinde teknik seçimin bir gereği olarak üretimin belirli bölümlerden geçmesi suretiyle masrafların yüklenmesi sistemidir.

Bu sistemin esası, her safhanın maliyetlerini ayrı ayrı toplam ve bulunan toplamı o safhalarda imal edilen birim sayısına bölürek birim maliyetlerini hesaplamaktır. Dolayısıyla bu sistemde önemli olan, üretimin değişik bölümlerde geçirdiği safhalara göre masrafların yüklenmesidir. Safha maliyet sistemi, un fabrikaları, kimyasal fabrikalar gibi kütle halinde üretim yapan işletmelerde kullanıldığı gibi, herber yolcunun maliyetini hesaplamak için bir hava yolu şirketinde, herbir hastanın bir günlük maliyetini hesaplamak için bir hastanede de kullanılabilir (4).

3.3. Standart Maliyet Sistemi

Belli bir faaliyet seviyesinde ve belli şartlar altında bir mamül veya hizmetin maliyetini meydana getiren direkt malzeme, direkt işçilik ve genel imalat maliyetlerinin ilmi esaslara göre önceden tesbit edilmiş olan maliyetlere "Standart Maliyetler" denir. Standart maliyet sistemi ise, mamül maliyetlerinin önceden ve bilimsel hesaplara dayanılarak olması gereken planlaması ve maliyet hesaplarında fiili rakamlar yerine bunların kullanılması" şeklinde tanımlanır (5).

(4) MATZ, USRY, a.g.e., s.39.

(5) Yüksel KOÇ, Sanayi İşletmelerinde Standart Maliyetler, A.Ü.Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayın No : 329, Ankara, 1972, s.18.

Standart maliyet sistemi uygulayan işletmelerde, maliyet hesapları çok daha hızlı ve kolaylıkla yapılmaktadır. Yeterki işletmenin yapısına uygun bir sistem kurulsun. Böyle bir sistemin kurulması ek maliyetler gerektirirse de işletme bünyesinde düzenli bir organizasyon ile sağlıklı ve hızlı bir kayıt sistemi kurulmuş olur. Çalışmamızın esas konusunu oluşturduğundan geniş açıklamalar daha sonra yapılacaktır.

3.4. Birleşik İmalat Maliyet Sistemi

Sistemin özelliğini ifade eden birleşik imalat deyimi, işçilik ve genel imalat maliyetleri gibi belli oranlardaki üretim faktörlerinin yardımı ile aynı safhada ve tek cins hammaddeden üretimin niteliği gereği zorunlu olarak iki veya daha çok mamülün bir arada elde edildiği üretim şeklini ifade etmektedir (6).

İmalatın esas ve yan mamül olarak ayrıldığı birleşik imalatla üretimin maliyet hesabının çıkarılması bir takım özellikler arz etmektedir.

3.5. Direkt Maliyet Sistemi

Bu sistemin esası, mamüllere yalnızca değişken maliyetleri yüklemek ve sabit maliyetleri tümüyle dönem gideri sayarak kar ve zarar hesabına devretmektedir.

Direkt maliyet sistemi tümüyle örgüt içi değerlendirme amacına yöneliktir. Her sorumluluk merkezinde, o merkezin sınırları içinde oluşan maliyetler diğer sorumluluk merkezlerinden aynı olarak hesaplanır. Ancak bu maliyetleme sistemiyle "denetlenebilir maliyet" ve "değişken maliyetleme" sistemleri arasında önemli farklar vardır (7).

4. HASTAHANELERDE STANDART MALİYET SİSTEMİYLE BİRİM MALİYETLERİN HESAPLANMASI

Diğer ekonomik işletmelerde olduğu gibi hastahanelerde de maliyet hesaplama işlemi, gerek hastaların tedavilerinde tüketilen gerçek masrafları doğruya yakın bir şekilde hesaplayabilmek, gerekse masraf denetimini sağlayarak verimliliği

(6) Reşat KARCIOĞLU, **Birleşik İmalat Sisteminde Maliyetleme Teknikleri**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum 1987, s.28.

(7) PEKER, a.g.e., s.203.

artırabilmek ve gelecekteki etkinlikleri (yıllık bütçeler ve uzun vadeli yatırımlar) planlayabilmek yönünden büyük önem taşır.

Çalışmamıza konu olarak alınan sağlık (hizmet) işletmelerinde yapılan işlerin maliyet hesapları standart maliyet sistemi esas alınarak hesaplanacağından bu bölümde standart maliyet sistemi teorik olarak izah edilecektir.

4.1. Standart Maliyetlerin Mahiyeti

Günümüzde işletme yöntemi geleceğe yönelik planlara dayandığından, "olması gereken" ile "olan" arasındaki karşılaştırmalar ister istemez zorunluluk gerektirir. Bu durumda işletmeler "stantart" deyimini ile ifade edilen bir takım ölçüler belirlerler. Modern işletmecilikte sevk ve idare tekniğinin yönü geleceğe çerilmiş bulunduğu için ve işletme idarelerince alınacak kararlara ışık tutması beklendiği için, maliyetlerin olaylar cereyan etmeden önce bilinmesi gerekmektedir. Bu yönden kullanılan maliyet unsuru girdiler ile bu girdilerden elde edilen çıktılar arasındaki bağlantıların standartlaştırılabilirdiği tüm faaliyetlerde standart maliyetlerden yararlanma imkanı vardır. Yani hangi faaliyet girdilerinden ne miktarda kullanılarak, ne miktarlarda ve hangi faaliyet çıktıları elde edilebileceği standart bir ölçü halinde belirtilebiliyorsa standart maliyet uygulamasına gidilebilir (8).

Maliyet tesbitinde kullanılan kavramların çoğu bütün maliyet sistemlerinde aynı olmakla beraber, standart maliyet sistemi, maliyetlerin tesbit edilme tarihi bakımından aşağıdaki gibi tasnif olunabilir.

1. Fiili rakamlara dayanan (tarihi) maliyetler
 - a) Tüm (Tam) maliyetler
 - b) Direkt (Kısmi) maliyetler
2. Önceden tesbit edilen maliyetler
 - a) Tahmini maliyetler
 - b) Standart maliyetler

Maliyet muhasebesinin, maliyetlerin tesbiti ile ilgili olarak geliştirdiği ilk sistem, fiili maliyet sistemidir. Bu sistemde hizmet ile ilgili olarak fiilen yapılan giderler esas alınır. Buna göre, maliyetin hesaplanabilmesi için hizmetin bilfiil tamamlanmış olması gerekir.

(8) Kamil BÜYÜKMİRZA ve diğerleri, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları No : 73, Ankara 1986, s. 372.

Fiili maliyetlerin ikinci derecedeki maliyet tasnifinde belirtilen tüm fiili maliyetler, mamül veya hizmet maliyetlerini, hem direkt hem de endirekt masrafları esas alarak hesaplar. Masrafları, maliyetlere yüklerken faaliyet hacmi ile ilişkilerini göz önünde bulundurmaz. Tüm fiili maliyetlerin kısa vadeli kararların alınmasında karışıklıklara ve masraf yeri yöneticilerinin kendi kontrolleri altında bulunmayan endirekt masraflardan sorumlu tutulmalarına sebep olması, direkt fiili maliyetlerin gelişmesine imkan hazırlamıştır. Direkt fiili maliyet sistemi, hizmet maliyetlerinin tayininde, faaliyet hacmi ile birlikte değişen direkt malzeme ve direkt işçilik masrafları ile değişken (direkt) genel imalat masraflarını esas kabul eder. Sabit (endirekt) genel imalat masrafları ilgili faaliyet yılının dönem giderleri olarak kar ve zarar hesabına devredilir (9).

Fiili maliyetlerin zayıf yönleri, önceden tesbit edilen maliyet sistemlerinin gelişmesine yol açmıştır. Şöyleki, fiili maliyetler, hem tüm hem de direkt maliyet olarak, üretim faaliyetlerinin tamamlanmasından uzun bir süre sonra teşekkül eder. Fiili maliyetlere ait bu özellik verimin artırılması ve israfların önlenmesi için gerekli tedbirlerin zamanında alınmasını engeller. Kaldıki, fiili maliyetler, sadece maliyetlerin ne olduğunu gösterir.

Fiili maliyet sisteminin bu sakıncaları, önce tahmini maliyet, sonra da standart maliyet sistemlerinin gelişmesine yol açmıştır. Her iki maliyet sistemine de tüm veya direkt maliyet esasları uygulanabilmektedir. Tahmini maliyetler, üretim faaliyetlerine başlanmadan önce tesbit edilen ve fiili maliyetlerin ne olacağını gösteren bir maliyet hesaplama şeklidir. Bu maliyet, standart maliyetin gelişmesinin ilk safhası olarak kabul edilmesine rağmen, iki sistemin dayandığı temel varsayım çok farklıdır. Tahmini maliyet sisteminde mamül satış fiyatlarının tesbiti ve muhasebe kayıt yükünün hafifletilmesi için üretim faaliyetinden önce tahmin edilmiş fiili maliyetler ile meydana gelen fiili maliyetler arasında farklar ortaya çıktığında tahmini maliyetler fiili maliyetlere göre düzeltilir (10). Bu durumda tahmini maliyet sistemi de fiili maliyet sistemi gibi cari verimi ölçecek bir esasa, bir ölçü birimine sahip değildir.

Maliyet sistemlerindeki gelişmenin son safhası standart maliyetlerdir. Bu sisteme göre tesbit edilen maliyetler, bir kısım veriler ve ilmi metodlar ile

(9) KOÇ, a.g.e., s.15.

(10) Ahmet KIZIL, **Standart Maliyet Farkları ve Yönetim Açısından Analizi**, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 2685, İstanbul 1979, s.12.

değerlendirilerek, üretilecek mal veya hizmetlerin, olması gereken maliyetlerinin hesaplanması sırasında ortaya çıkan maliyetlerdir. Standart maliyetlerin uygulandığı işletmeler, cari verimi ve fiili performansı ölçecek bir ölçü birimine sahiptirler. Fiili maliyetlerin, standart maliyetlerden farklı olması halinde, fiili maliyetlerin yanlış olduğu kabul edilir ve buna göre düzeltici tedbirler alınır (11).

Muhasebe literatüründe yeralan eserlerin büyük bir kısmı, "fiili maliyet" ve "standart maliyet" olmak üzere iki temel maliyet sistemi olduğunu belirtirken, bunlardan birinin kabulünün diğerinin reddi anlamına gelmediğine de işaret ederler. Standart maliyetlerin uygulanması ile fiili maliyetler ortadan kalkmış olmamakta; sadece fiili maliyetler, "Standart Maliyetler" ve "Farklar" şeklinde ikiye ayrılmaktadır.

4.1.1. Standart Maliyetlerle İlgili Temel Kavramlar

Standart maliyetler konusunu ayrıntılı olarak incelemeden önce, bu maliyetlere ait ana kavramları ve maliyet standartları ile standart maliyetler arasındaki ayrımı belirten tanımların yapılması faydalı olacaktır (12).

Standartlar : Olması gereken bir durumu veya elde edilmesi arzu edilen bir amacı belirleyen ölçme ve mukayese esaslarına "standartlar" denir. Standartlar kanun, adet ve gelenekler tarafından tesis olunmuş bir uzunluk, genişlik, miktar veya değer ölçüsü, zaman, değer, mesafe veya kalite ölçmeye yarayan aletlerin tetkik ve düzenlenmesini sağlayan bir alet, yöntem veya otorite düzeltme, nizamlama esası olarak kullanılabilen herhangi bir olay veya tecrübe olabilir. Belli bir maksat için uygun ve yeterli olduğu kabul edilen standartlar cari faaliyetler hakkında ulaşılabilecek hükümlerde bir ölçü birimi ve mukayese esası olurlar. Standartlar tecrübelerle dayanılarak, tahmin ve takdir yolu ile veya bilimsel metodlarla tesbit edilir. Standartlar kontrolü mümkün kıldığı gibi, kontrol işini kolaylaştıracağından amaçlara en az emek ve fedakarlıkla varılmayı da sağlayacaktır. Standartlar devamlı ve erişilebilir seviyede olmalıdır.

Maliyet Standartları : Bu faaliyetin, bir operasyonun veya bir mamülün ilmi esaslara göre önceden tesbit edilen maliyetlerine "Maliyet Standartları" denir. Kontrol ve raporlama için bir esas olarak tesbit edilen maliyet standartları, muhasebe sistemlerinin bir kısmı meydana getirmezler ve fiili faaliyetlerin

(11) KOÇ, a.g.e., s.17.

(12) KIZIL, a.g.e., s.15, KOÇ, a.g.e., s.18.

değerlendirilmesinde bir istatistiki ölçü olarak hizmet görürler. "Maliyet + Kar" esasına dayanan sözleşmelerin, çeşitli maliyet anlayışları arasındaki karışıklıkları önlemek amacıyla maliyet standartlarına dayandırılması görüşü, geniş bir kabul görmüştür.

Standart Maliyetler : Belli bir faaliyet seviyesinde ve belli şartlar altında bir mamül veya hizmetin maliyetini meydana getiren direkt malzeme, direkt işçilik ve genel imalat giderlerinin ilmi esaslara göre önceden tasbit edilmiş olan maliyetlerine "Standart Maliyetler" denir. Bu maliyetler, bir mamülün üretimi veya bir hizmetin yapılması için büyük bir dikkatle planlanan metodları temsil ederler. Standart maliyetler, genellikle muhasebe sistemi içinde yer aldıklarından, fiili performansın ölçülmesini geniş ölçüde kolaylaştırırlar. Maliyet standartları ile standart maliyetler, yönetim maksatları bakımından, büyük ölçüde aynı amaca hizmet ederler.

Farklar : Standart maliyetlerle ilgili sistemlerde yer alan temel kavramlardan biridir. Masraf çeşitlerine, masraf yerlerine ve bir mamül, hizmet, faaliyete ait fiili maliyetlerin standart maliyetlerinden fazla veya az olan kısmına, "Farklar" denir. Bu kavram, yönetim faaliyetleri bakımından çok önemlidir.

Bu tanımlar altında standart maliyet sistemini, mamül maliyetlerinin önceden ve bilimsel esaslara dayanılarak olması gereken seviyede planlanması ve maliyet hesaplarında fiili rakamlar yerine bunların kullanılması olarak tanımlayabiliriz.

4.1.2. Standart Maliyetlerin Uygulama Şartları

Standart maliyetlerin uygulanabilmesi için işletmenin organizasyonu böyle bir sistemi uygulayabilecek yeterlilikte olmalıdır. İyi bir maliyet kontrolünün sağlanabilmesi için işletmede masrafların yapılış noktalarına göre münferit kişisel sorumlulukların ortaya konması gerekir. İşletme, organizasyonunu sorumluluk merkezlerine dayandırmalıdır.

Standartların uygulanabilmesi için, mamüllerin cinsi, miktarı ve üretim metodları standart ölçüler kullanmaya müsait olmalıdır. Ayrıca kullanılan istihsal faktörleri standartlaştırmaya müsait olmalıdır.

İşletme hem sorumluluk merkezlerini hem de masraf çeşitlerini doğru olarak gösteren bir hesap planına sahip olmalıdır. Standart maliyetlerin uygulanması ile

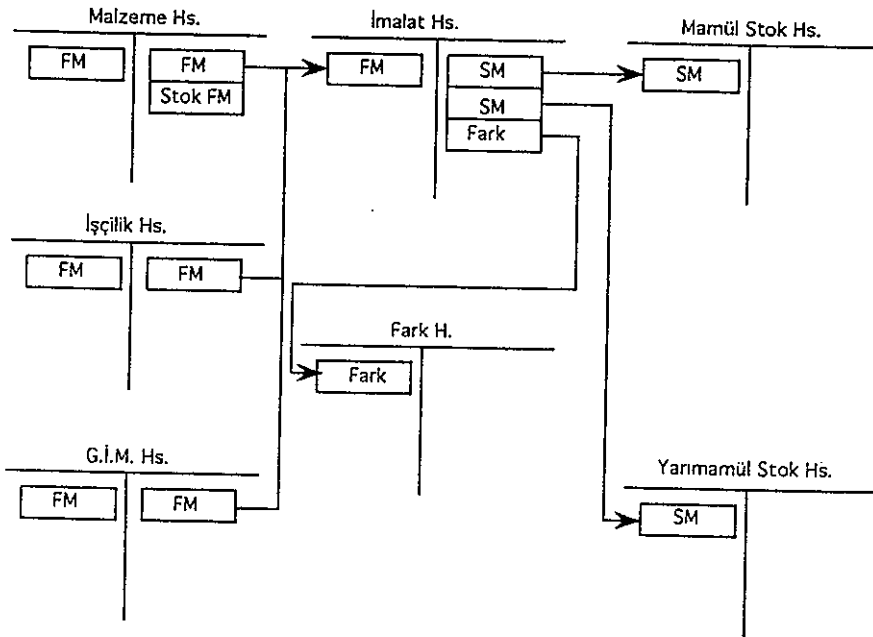
ilgili bir diğer şart ise yüksek yönetim seviyesinin standart maliyetlerin önemini kavramış olması gerektiğidir (13).

Yukarıda sayılan şartlar uygun görülüp, standart maliyet sisteminin uygulanmasına karar verildiği zaman, bunun işletmenin genel muhasebe sistemine uydurulması bakımından birkaç imkan söz konusu olabilir.

4.1.3. Standart Maliyetlerin Hesaplara Yansıtılması

Standart maliyetlerin hesaplara yansıtılması bakımından başlıca iki plan uygulanabilir.

a) Kısmi Plan: Bu Planın esası, maliyet türlerinin maliyet yerleri veya imalat hesaplarına fiili değerler üzerinden yüklenmesi, fakat bunlardan maliyet taşıyıcıları hesaplarına yapılacak yüklemelerde standart rakamların kullanılmasıdır. fiili maliyetlerle standartlar arasındaki farklar da, bu sistemde imalat hesaplarında görülür. Sistem, Şekil 2.3'de şematik olarak açıklanmıştır (14).

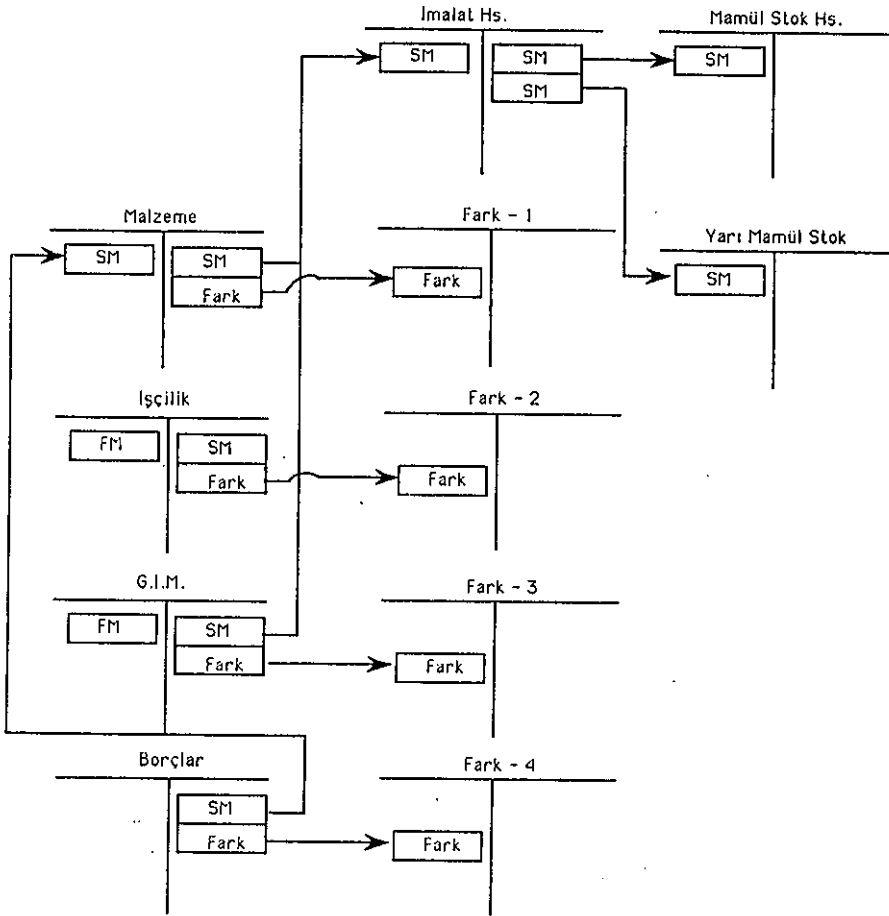


Şekil 2.3. Standart Maliyetlerin Kısmi Plana Göre Hesaplara Yansıtılması.

(13) William L. FERRARA, Wayne KELER, **Management Accounting For Profit Control**, McGraw-Hill Book Company, Second edition, New York 1957, s.174.

(14) BURSAL, a.g.e., s. 334.

b) Toplu Plan : Toplu planın temeli, imalat hesaplarının hem borç ve hemde alacak taraflarına standart maliyetlerin yazılması ve böylece bu hesabın kalanının standart maliyetler üzerinden, yarı mamül stokunun değerini vermesidir. farklar daha maliyet türlerinin imalat hesaplarına yüklenmesi sırasında saptanıp ayrılır. Böylece, fiili maliyetlerle standartlar arasındaki farkların sürekli olarak ve her maliyet unsuru için ayrı ayrı izlenmesi imkanı bulunur. Sistem, Şekil 2.4'de şematik olarak açıklanmıştır (15).



Şekil 2.4. Standart Maliyetlerin Toplu Plana Göre Hesaplara Yansıtılması.

4.1.4. Standart Maliyetlerin Yararları ve Sakıncaları

Standart maliyetlerden beklenen başlıca yararlar şu noktalarda toplanabilir.

- 1) Standart maliyetler, maliyet kontrolüne etkinlik kazandırır.
- 2) Mamül maliyetlerinin hesabında hız ve kolaylık sağlanabilir.
- 3) Standart maliyetler, planlama çalışmalarına yardımcı olur.
- 4) Kısa dönemli sonuç hesaplarının düzenlenmesi ve stok değerlemesi kolaylaşır.
- 5) Planlama ve kontrol sayesinde üretim faktörlerinin üretkenliğinin artmasıyla maliyetler düşürülebilir.
- 6) İşletmenin organizasyonunu geliştirmek ve daha verimli bir duruma getirmek imkanı bulunur.
- 7) İyi bir iş değerlemesi ve adil bir ücret politikası uygulanabilir.
- 8) Standart maliyetler çalışanları maliyetler konusunda bilinçlendirir.

Bu önemli yararlarına karşılık, standart maliyetlerin sakıncaları veya güçlükleri ise şunlardır.

- 1) Standartların iyi belirlenmemiş olması veya eskimesi tahlillerde yanıltıcı sonuçlara yol açabilir.
- 2) Maliyet hesaplarında standartlara fazla önem verilmesi, fiili maliyetlerin izlenmesinde ihmallere yol açabilir.
- 3) Sistem kontrol bakımından pahalı hesap ve kayıt işlemleri gerektirebilir.
- 4) Standartlar, personel üzerinde bir nevi baskı meydana getirip, işletme içi beşeri ilişkileri gerginleştirir.
- 5) Her işletmenin yapısı böyle bir sistemin uygulanmasına elverişli olmayabilir.

4.1.5. Standart Maliyetler İle İşletme Bütçeleri Arasındaki İlişkiler

İşletme bütçeleri, standart maliyetler gibi, maliyetlerin önceden tesbit edilme teşebbüsünü temsil ederler. Fakat bütçeler, beklenen maliyetlerin tahminini ifade ederken, standart maliyetler, belli fiyat seviyesinde ve belli şartlar altında maliyetlerin ne olması gerektiğini gösterdiğinden işletme bütçeleri ile aralarında maksat bakımından bir fark meydana gelir (16). İşletme bütçeleri, kullanılacakları

(16) KOÇ, a.g.e., s.18.

dönemin başında, üretim ve satışlarla ilgili finansman, işgücü ve diğer unsurlara ait ihtiyaçların tesbiti için hazırlanırlar. Standart maliyetlerin temel amacı ise, yönetime, verimlilik ve karlılığın sağlanması bakımından gerekli kontrol vasıtalarının teminidir.

Standart maliyetler ile bütçeler arasındaki ikinci ayırım noktası, işaret ettikleri hedeflerle ilgilidir. İşletme bütçeleri, aşılmaması gereken maliyet seviyelerine işaret ederken standart maliyetler azaltılması gereken seviyelere dikkat çekerler. İki kavram arasındaki bir diğer fark da, kapsamı ile ilgili ortaya çıkar. Standart maliyetlerin, çoğunlukla imalat bölümlerini ve imalat maliyetlerini kapsamalarına rağmen, işletme bütçeleri bütün gider ve gelir kalemleri itibarıyla, işletmenin tümü için hazırlanırlar.

İkisi arasındaki son ayırım, kontrolle ilgili olarak ortaya çıkar. Satışlar, maliyetler ve kar, bütçe tutarlarını aşmamışsa işletme tatmin olur; fakat fiili maliyetlerin standart maliyetleri aşması tehlike işareti anlamında olduğundan, nedenin tesbiti ve düzeltici tedbirin alınması gerekir.

Bu farklılıklara rağmen, bu iki kavram bir çok hususlarda birleşmektedirler. Hem işletme bütçeleri hem standart maliyetler önceden tesbit edilmiş maliyetler olup, belli bir sorumluluk esasına göre giderlerin kontrolünü ve dönemler itibarıyla mukayeseli raporların hazırlanmasını öngörürler. Bu nedenle birbirleriyle sık sık karıştırılmaktadırlar. Aslında, işletme bütçeleri, işletmenin tüm faaliyetleriyle ilgili planlama, koordinasyon ve kontrolü temin eden bir ünite kavramını temsil ederler (17). Standart maliyetlerin mevcut olması, işletme bütçelerinin sağlam ve güvenilir bilgilere dayandırılarak hazırlanmasını sağlar. Bu da bütçe kontrolünün değerini artırır.

4.2. Standart Maliyetlerin Uygulanma Şekilleri

Standart maliyetler, farklı yöntemlere göre tesbit edildiklerinden fiyat seviyesi faktörü ile birlikte, işletmenin kapasite ve faaliyet seviyeleri de gözönünde bulundurulur. Buna göre standart maliyetleri üçlü bir tasnif altında toplamak mümkündür (18).

(17) KOÇ, a.g.e., s. 20.

(18) KIZIL , a.g.e., s. 16-17.

4.2.1. İdeal Standart Maliyetler

Kapasite ve fiyat unsurlarının en iyi şekilde bileşiminin sağlandığı üretim seviyesine dayanılarak hesaplanan standart maliyetlerdir. Bu şekilde tesbit edilen standartlarda, şartlarda meydana gelen değişiklikler göz önünde bulundurulmaz. Mevcut tesislere göre en yüksek faaliyet seviyesi esas alınır, diğer bir ifade ile işletme teorik kapasitesine dayandırılır.

4.2.2. Normal Standart Maliyetler

Bir işletmenin, bir konjonktür. dönemini esas alarak fiyat, kapasite ve faaliyet unsurları itibarıyla ve normal şartlara göre tesbit edilen maliyetlerdir. Burada, gelecekte bir konjonktür döneminde meydana gelmesi beklenen kapasite ve faaliyet seviyeleri ortalamaları ile bu dönem için ortalamayı temsil ettiği kabul edilen fiyat seviyesi temel unsurları teşkil eder. Bu standart maliyetlerin hesaplanmasında karşılaşılan güçlük, bir konjonktürün etkileri ile devamının tahminidir.

4.2.3. Cari veya Beklenen Standart Maliyetler

Yönetim hedefleri esas alınarak tesbit edilen bu standartlar, maliyetlerin uygulanacağı dönemin fiyat seviyesini, satış hacmini, stok politikasını, döküntü, hurda ve işçilik kayıplarını hesaba katar. Beklenen standart maliyetlerin fiili maliyetlerle karşılaştırılması verimlilik ve israfın kontrolünü sağlar.

4.3. Standart Maliyet Sistemleri

Modern işletmelerde, standart maliyetler, yönetim taleplerine paralel olarak devamlı değişikliklere ve gelişmelere tabi olmuşlardır. Bugün üç standart maliyet sistemi bulunmaktadır.

- 1) Tüm standart maliyet sistemi
- 2) Esnek (fleksibl) bütçeli tüm standart maliyet sistemi
- 3) Direkt standart maliyet sistemi.

Üç sistemde de, standart maliyet çeşitlerinin herhangi birini, esas almak mümkündür. Sistemler arasındaki fark, genel imalat masraflarına ait standart maliyetlerin tesbitinden ileri gelmektedir. Standart maliyetlerin yükleme özelliği ve bu özelliğin değişik açılardan bakılarak değerlendirilmesi, değişik sistemlerin bulunup gelişmesine yol açmıştır.

Yukarıda belirtilen sistemlerden ilk ikisi klasik veya geleneksel standart

maliyet sistemleri ve üçüncüsü de modern standart maliyet sistemi olarak nitelendirilir (19). Geleneksel standart maliyet sistemlerinde, sabit (dönem) giderleri birleştirilip belli bir faaliyet hacmi için birim maliyet haline getirilir. Modern standart maliyetlerde ise sabit giderler mamül maliyetinin dışında bırakılır.

4.3.1. Tüm Standart Maliyet Sistemi

Tüm standart maliyet sisteminde imalatla ilgili bütün giderler mamül maliyetlerine yüklenir. Genel imalat masrafları bir tek faaliyet seviyesine- göre hazırlanan statik bütçe tutarına göre hesaplanır (20). Bu sebeple genel imalat masraflarına ait standart tutarlarla fiili maliyetler karşılaştırıldığında bulunan farkın ne kadarının verim farkından, ne kadının hacim farkından ileri geldiği tayin edilmemektedir. Fakat tüm standart maliyet sisteminde standart maliyetler gerçek maliyetleri temsil ettiğinden yönetimin planlama fonksiyonunun gerçekleştirilmesinde, mamül satış fiyatının tesbitinde yardımcı olmaktadır. Yalnız, standart faaliyet hacminin fiili faaliyet hacminden farklı olması halinde bu hacim farkının sabit genel imalat masrafları üzerinde meydana getireceği etki göz önünde bulundurularak satış fiyatının tesbitinde ihtiyatlı davranmalıdır.

4.3.2. Esnek (Fleksibil) Bütçeli Tüm Standart Maliyet Sistemi

İşletme faaliyet hacminin değişmesi ile mamül birimi başına direkt malzeme ve direkt işçilik maliyetleri büyük ölçüde değişmedikleri halde, mamül birimi başına genel imalat maliyeti değişir. Genel imalat masrafları, maliyetleri birbirinden farklı olan birçok masraf kalemlerini ihtiva ederler. Genel imalat masraflarından bir kısmının üretim hacmi ile aynı yönde ve aynı oranda değiştiği, bir kısmının ise üretim hacminde görülen değişikliklerin etkisi altında kalmadığı ve sabit kaldığı, ayrıca belli bir üretim seviyesine kadar sabit kalıp o seviyeden sonra değişen maliyetlerin yani yarı değişken maliyetlerin olduğu bilinmektedir.

(19) Sebahattin GENÇ, **Diş Hekimliği Döner Sermaye İşletmelerinde Maliyet Problemleri**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 1988, s. 29.

(20) Mehmet URAGUN, **Sanayi ve Ticari Kuruluşlarda Maliyet Muhasebesi**, Ankara 1978, s. 626.

Faaliyet hacminde görülen değişiklikler karşısında genel imalat masrafları da farklı eğilimler gösterirler. Genel imalat masraflarının bu özellikleri nedeniyle düzenlenen bütçelere esnek bütçeler denir. Esnek bütçelere dayanılarak tesbit edilen standart genel imalat masrafları, belli faaliyet hacimlerinin gerçekleştirilmesi için makul ölçüler içinde üretim birimlerine aktarılır.

Bu sistemin esası, imalatla ilgili bütün harcamaların mamül maliyetine yüklenmesini teşkil eder.sistemde genel imalat maliyetleri için standart maliyet olarak kabul edilen bütçe karşılıklarının fiili faaliyet hacmine göre hesaplanmaları mümkündür (21).

Esnek bütçeli standart maliyet sistemi satış fiyatının tesbiti bakımından fiili maliyetlerden daha güvenilir birim maliyetleri sağlar (22).

4.3.3. Direkt Standart Maliyet Sistemi

Direkt standart maliyet sistemi, imalatla ilgili masrafların tümünü kapsamına almamaktadır. Bu sistemde direkt malzeme ve direkt işçiliğe ait esaslar, diğer iki standart maliyet sisteminde olduğu gibidir. Direkt standart maliyet sisteminde de genel imalat masrafları için farklı esaslar mevcuttur. Bu özellik yardımıyla sistemin mahiyeti kesinlikle belirlenir.

Sistemin esası, direkt malzeme ve direkt işçilik dışında kalan tüm masraflar sabit ve değişken olarak ayrıma tabii tutulur. Bu masraflardan değişken genel imalat masrafları üretim maliyetine yüklenir. Sabit genel imalat masrafları ise üretim maliyetine yüklenmez. Çünkü sabit masraflar üretim yapılıp yapılmamasına bakılmaksızın devamlılık gösterirler ve işletme için kaçınılmaz dönem masrafları niteliğindedirler.

Satış fiyatının tesbitinde, direkt standart maliyet sistemini esas alırken dikkatli davranmak ve sabit masrafları da ihmal etmemek gerekir (23).

Direkt standart maliyet sisteminin tesisi pahalıdır. İlgili işletmenin amaçlarına göre muhasebe sistemi ile birleştirilebilir veya muhasebe dışı bir sistem olarak yönetim planlaması için kullanılabilir.

(2 1) GENÇ,a.g.e., s.31.

(2 2) URAGUN, a.g.e., s. 626.

(2 3) KOÇ, a.g.e., s. 65.

4.4. Standartların Tesbit Edilme Yöntemleri

Bir işletmede standart maliyetlerin hesaplanabilmesi için, üretim faktörleri itibariyle mamül birimi başına standartların tesbiti gerekir. Bu standartlar mamül çeşitleri ve faaliyetler itibariyle standart maliyetlerin hesaplanmasına imkan verir.

Standartların tesbit edilmesinde çeşitli yöntemlerden yararlanılır. Bu yöntemler, standartları tesbit edenlerin tecrübelerine dayanan keyfi yöntemler ile mühendislik yöntemleri arasında yer alan çeşitli değerdeki yöntemlerden meydana gelir. En büyük değere sahip olan yöntem ise, ilmi esaslara dayanan mühendislik yöntemidir.

Standart maliyetlerin hem kısa hem de uzun dönemler için tesbit edilmesi mümkün olmakla beraber, bir yıldan az olan bir dönem için standart maliyetlerin tesbit edilmesinin ekonomik olmadığı görülmektedir.

Standart maliyet sisteminin kendisinden beklenen yararları sağlaması, tesbit edilen standartların gerçekçi olmasına bağlıdır. Malzeme fiyatları ve ücretlerde önemli bir değişme öngörülmediği ve verimliliğin artırılması imkanlarının sınırlı bulunduğu durumlarda, geçmiş dönemlerdeki gerçek birim maliyetler, standart maliyet olarak kabul edilebilir (24).

Standartların tesbit edilme işlemleri, direkt malzeme standartları, direkt işçilik standartları ve genel imalat masrafları standartları olmak üzere üçe ayrılır.

4.4.1. Direkt Malzeme Standartları

Mamül birimi başına direkt malzeme standart maliyeti, malzeme miktar ve fiyat standartlarının bir fonksiyonudur. Bu sebeple direkt malzeme standartlarını ikiye ayırabiliriz.

- 1) Direkt malzeme miktar standartları
- 2) Direkt malzeme fiyat standartları

Direkt malzeme için standartlar, çalışılacak dönem esnasında hazırlanmış standartlar üzerinde iyice düşünüldükten sonra tesbit edilmiş olmalıdır. Standartların tesbitinde gerçeğe yaklaşabilme derecesien önemli noktadır (25).

(24) Zeyyat HATİPOĞLU ve diğerleri, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, İstanbul 1979, s.191.

(25) Tuğrul TÜFEKÇİOĞLU, **Standart Maliyetler ve Türkiye'de Uygulaması**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları No: 101/57, Ankara 1972, s.32.

a) Direkt Malzeme Miktar Standartları : Standart madde ve malzeme maliyetini hesaplayabilmek için bir mamülün üretiminde kullanılacak direkt malzemeleri ve miktarlarını önceden tesbit etmek gerekir. Bunlara miktar standardı adı verilmektedir (26). Miktar standartları tesbit edilirken beklenen fire ve kayıplar kesinlikle hesaba katılmalıdır.

Belli başlı miktar standartları kilo, metre veya yapılacak her mamül için üretimde kullanılacak hamadde çeşidine uygun ölçü birimleri ile ifade edilir.

Misal; x mamülünü yapabilmek için kullanılması öngörülmüş standart malzeme 600 ünedir. Malzemenin standart fiyatı 25.000. TL'dir. Hammadde taleplerinden ay esnasında 612 adet malzeme kullanıldığı tesbit edilmiş bulunmaktadır.

	<u>Üniteler</u>	<u>Ünite Maliyeti</u>	<u>Tutar</u>
Kullanılmış Gerçek Miktar	612 x	25.000. TL (Standart)	15.300.000. TL
Standart Miktar	600 x	25.000. TL (Standart)	15.000.000. TL
	12 x	25.000.TL	300.000.TL

Yukarıda görüldüğü gibi 300.000. TL miktar sapmasının değer olarak ifadesidir. 12 ünite ise, sapmanın fiziki değeridir.

b) Direkt Malzeme Fiyat Standartları: Direkt madde ve malzemelerin fiyat standartlarının tesbitinde, geçmiş dönem direkt madde ve malzeme fiyatlarıyla cari dönem fiyatları veya gelecekteki fiyat varsayımları esas alınır (27).

Direkt malzeme fiyat standartları, cari fiyat seviyesine dayandırılarak tesbit edilirler, bu sebeple belirlenen standartlar bir önceki dönemin fiyatları esas alınarak her yıl değişen şartlara göre düzeltilirler.

Direkt malzeme fiyat standardı hazırlanırken bazı güçlüklerle karşılaşılır. Bu güçlüklerin sebebi kullanma fiyatlarının daha çok harici faktörlerin etkisi altında olmasındandır. Harici faktörler de işleme yönetiminin ilgileneceği bir konudur.

Bir ünitenin standart malzeme maliyeti, standart miktarı ile, standart fiyatının çarpılması suretiyle bulunur. Eğer gerçek ödeme fiyatı, sözkonusu malzeme standart fiyatının altında veya üstündeyken, bir fiyat sapmasının varlığından bahsedilir.

(26) GENÇ, a.g.e., s. 33.

(27) GENÇ, a.g.e., s.34.

Misal; Standart ünite fiyatı 2.500 TL olan malzemeden 10.000 ünite 2.700 TL'den alınmış bulunmaktadır.

	<u>Üniteler</u>	<u>Ünite Maliyeti</u>	<u>Tutar</u>
Gerçek Miktar	10000 x	2.700. TL (Fiili)	27.000.000. TL
Gerçek Miktar	10000 x	2.500. TL (Standart)	25.000.000. TL
	<u>10000 x</u>	<u>200. TL</u>	<u>2.000.000. TL</u>

Yukarıda görüldüğü üzere, ünite başına 200. TL'den toplam olarak 2.000.000. TL, standart malzeme fiyat farkı meydana gelmiştir.

4.4.2. Direkt İşçilik Standartları

Bir mamül birimi başına direkt işçilik standart maliyetinin tesbitinde, direkt malzemede olduğu gibi, miktar ve fiyat değişkenleri arasındaki fonksiyonel ilişkiler esastır (28). Fakat bu üretim faktörüne ait standartlar, direkt malzemelerden farklı olarak önce üretim işlemleri ve masraf yerleri itibariyle tesbit edilir, ve sonra, mamül birimi başına standart maliyetlere dönüştürülürler.

İşçilik maliyeti için, genel olarak iki standardın varlığından bahsedilir. Bunlar;

- 1) Direkt işçilik zaman (miktar) standardı
- 2) Direkt işçilik ücret (fiyat) standardı

Zaman standardı, saat veya dakika ölçüsü ile ifade edilir. Direkt malzeme miktar standardı hazırlanırken açıklandığı üzere, bir ünite, ne miktar kilo veya metre sarfedileceği hesaplanır. Ücret standardı ise, çalışanlara ödeme tutarı ile ifade olunur. Malzeme fiyat standardı ile ücret standardı birbirine benzetilebilir.

a) Direkt İşçilik Zaman Standartları : İşçilik zaman standartlarının hazırlanması özel bir itina ister. Standartların hazırlanmasında uygun bir ilmi metodlar ve kabul görmüş uygulama dikkate alınır. Normal şartlar altında işleyen bir makine ile çalışan normal derecede, ehliyetli işçi veya işçi gruplarının gerçek çalışma düzenleri temel olarak alınır (29). Çalışanların, verimsiz çalışma ve muhtemel gecikmeleri dikkate alınarak, bunların da standartlara dahil edilmesi gerekir.

(28) KOÇ, a.g.e., s.75.

(29) TÜFEKÇİOĞLU, a.g.e., s.34.

Zaman standardının amacı verimliliği ölçmek olduğundan bireysel verimliliklerle değişmeyen faktörlerin ayrılması gerekir. Zaman standardı teşvik edici olmalı, buna karşılık çok zor ulaşılabilir olmamalıdır. Ustabaşılar kendi kontrolleri altındaki zaman standartlarını karşılamakla sorumlu tutulurlar (30).

Devre sonunda (gün, hafta veya ay) çalışılan fiili saatler standart saatler ile karşılaştırılarak direkt işçilik zaman sapması bulunur.

Misal; 342 saatin sarfedildiği bir iş için, önceden hesaplanmış çalışma saati sayısı 324'dür. Saat başına standart ücret esası 207 TL'dir.

	<u>Zaman (Saat)</u>		<u>Ücret Esası</u>	<u>Tutar</u>
Fiili Saat	342	x	207. TL (Saatte)	70.794. TL
Standart Saat	324	x	207. TL (Saatte)	67.068. TL
	<u>18</u>	<u>x</u>	<u>207. TL</u>	<u>3.726. TL (Borç)</u>

3.726. TL tutarındaki aleyhte direkt işçilik zaman sapması, standart saatin üzerinde kullanılmış 18 saatten meydana gelmiştir.

b) Direkt İşçilik Ücret Standartları : Direkt işçilik ücreti esası, işletmenin ücret ödeme sistemine dayandırılır (31).

Direkt işçilik ücret standartları, sendika ile yapılan sözleşmelerde tesbit edilen ücretlerle, normal faaliyet şartlarına dayanılarak yapılan hesaplamalarla, geçmiş dönem direkt işçilik ücretlerinin ortalaması ile, şahsi bilgi ve tecrübelerle hesaplanabilir. Ücret standartları tesbit edilirken ücretlerin işe göre değiştiği, kişisel tecrübe eğitim ve değerlerin farklı değerlendirmelere sebep olacağı, teşvikli ücret sistemlerinin uygulanabileceği unutulmamalıdır. Ücret hadleri sendikal pazarlıklara, bölgesel emek arz ve talep şartlarına bağlı olarak ortaya çıktığından ücret standartlarının kontrolü sınırlıdır (32).

Standart ücret ve gerçek ücret arasındaki herhangi bir fark işçilik ücreti sapmasını ifade eder.

(30) KIZIL, a.g.e., s.21.

(31) KOÇ, a.g.e., s.84.

(32) KIZIL, a.g.e., s.22.

Misal; bir iş için saat başına 207 TL esasından 324 standart işçilik saati çalışılacağı hasaplanmıştır. Ancak işletme, çalışılan 324 gerçek saat için, saat başına 212 TL ödemiştir.

	<u>Zaman (Saat)</u>		<u>Ücret Esası</u>	<u>Tutar</u>
Fili Saat	324	x	212. TL (Fiili)	72.504. TL
Standart Saat	324	x	207. TL (Standart)	70.794. TL
	324	x	5 TL	1.710. TL (Borç)

İşçilik standart ücret sapması tutarı 1.710.TL olup, aleyhtedir. Ücret esası farkı ise, 5 TL'dir.

4.4.3. Genel İmalat Maliyet Standartları

Mamül ile direkt malzeme ve direkt işçilik arasında, miktar ve fiyat standartları bakımından görülen fonksiyonel ilişki, üçüncü üretim faktörü olan genel imalat maliyetler için bahis konusu değildir. Diğer bir ifadeyle, bir işletmede üretilen mamül birimleri ile meydana gelen toplam genel imalat maliyetleri arasında fonksiyonel bir ilişki görülmez.

Genel imalat maliyetleri çok sayıda masraf kalemlerinden oluştukları için, standart maliyetlerinin açıklanmasından önce kısaca izaha çalışılacaktır.

a) Genel İmalat Maliyetlerinin Mahiyeti : Genel imalat maliyetleri, direkt malzeme ve direkt işçilik yanında mamül maliyetlerinin üçüncü temel elamanını teşkil eder. Bu maliyetler direkt malzeme ve direkt işçilik maliyetlerine eklenerek, birlikte mamül maliyetlerini oluştururlar. Buna göre, genel imalat maliyetini; direkt malzeme ve direkt işçilik dışında kalıp üretime yardımcı olan endirekt malzeme ve endirekt işçiliklerle diğer bütün endirekt imalat harcamalarıdır. Şeklinde tarif edebiliriz (33). Bu tanıma göre genel imalat maliyetleri, imalatla doğrudan doğruya ilgisi olmayan fakat imalatın sürdürülmesi için zorunlu olan masraflardır. Ayrıca genel imalat maliyetleri mamül maliyetlerine bir takım dağıtım kriterleri yardımıyla yüklenirler.

(33) ATAMANALP, a.g.e., s. 721.

Mal ve hizmet üreten işletmelerde önemli bir yer tutan genel imalat maliyetlerini cinslerine ve kaynaklarına göre şu şekilde sınıflandırabiliriz (34).

- 1) Endirekt malzemeler
- 2) Endirekt işçilikler
- 3) Diğer imalat harcamaları

Endirekt malzemeler, üretimin tamamlanabilmesi için kullanılmasına ihtiyaç duyulan yardımcı madde ve malzemeler ile işletme malzemelerinden oluşur.

Endirekt işçilik masrafları, her işletmenin yapısına ve üretim konusuna göre farklı tarif edilmekle beraber, genelde direkt işçilik maliyetleri dışında kalan bütün işçilik maliyetleri olarak kabul edilir (35). Mesela, kıdem tazminatları, yıllık ikramiye ve izin ücretleri, hastalık ücretleri, temizlik işçiliği ambar memuru ücretleri, bakım onarım işçilikleri ve öteki yardımcı işçilikler gibi.

Diğer genel imalat maliyetler ise, endirekt malzeme ve endirekt işçilik maliyetleri dışında kalan imalatla ilgili diğer bütün harcamalardır. Mesela; amortismanlar, kiralar, fabrika bina sigorta ve vergileri, enerji ve ısıtma masrafları, bakım ve tamir masrafları, temsil ve seyahat masrafları, pul, harç ve noter masrafları, nakliye ve hammaliyeler, işçi sosyal tesis masrafları gibi.

b) Genel İmalat Maliyet Standartlarının Tesbit Edilmesi:

Yukarıdaki genel açıklamalarda da görüleceği üzere, genel imalat maliyetleri, çeşitli masraf karakteristiklerine sahip çok sayıda masraf kalemlerinden meydana geldikleri gibi, genel imalat maliyetleriyle ilgili kontrol sorumluluğu da işletme içinde çok geniş sahaya yayılmış bulunmaktadır. Bu nedenlerle genel imalat maliyetlerine ait standart maliyetler, standartlar yerine bütçeler esas alınarak tesbit edilirler (36).

Genel imalat maliyetlerine ait standart maliyet tesbit edilme işlemini, bu maliyetlere ait standart oranın hesaplanması işlemi meydana getirir. İşletmeler uyguladıkları maliyet sistemlerine göre standart oranı belirlerler.

Tüm standart maliyet sistemini uygulayan işletmelerde, standart oran, statik bütçelere dayanılarak hesaplanır. İşletmenin tümü ve masraf yerleri itibarıyla ayrı standart oranlar tesbit edilir.

(34) ATAMANALP, a.g.e., s.725.

(35) M.Suphi ORHAN, **Sanayi İşletmelerinde Endirekt, İşçilik Maliyetleri**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum 1984, s.51.

(36) KOÇ, a.g.e., s.85.

Esnek bütçeli tüm standart maliyet sistemi ile direkt standart maliyet sisteminin uygulandığı işletmelerde ise standart oran esnek bütçelere göre hesaplanır. Esnek bütçeli tüm standart maliyet sisteminde değişken, sabit ve toplam genel imalat maliyetleri oranı işletmenin tümü ve masraf yerleri ile sorumluluk merkezleri itibariyle tesbit edilir. Direkt maliyet sisteminde ise tek bir standart oran olarak değişken genel imalat maliyetleri oranı tesbit edilir. Sabit genel imalat maliyetleri standardı tesbit edilirken, önce esas masraf yerleri itibariyle, herbirinin gelecek hesap dönemi için bütçelenmiş genel imalat maliyetleri bu masraf yerlerinin bütçelenmiş çalışma hacimlerine bölünerek her bir masraf yerinin faaliyet birimi başına düşen standart genel imalat maliyeti payları hesaplanır. Daha sonra, bir mamül biriminin üretilmesinde her masraf yerinin katkıda bulunduğu faaliyet birimleri o masraf yerinin standart genel imalat maliyeti payı ile çarpılır. Böylece her masraf yerinin mamül birimi içindeki genel imalat maliyetleri toplanarak, mamül birimi başına düşen genel imalat maliyetleri standart tutarı hesaplanmış olur (37).

Üretim faktörlerine ait standartlar tesbit edildikten sonra direkt malzeme, direkt işçilik ve genel imalat maliyeti standartları mamül standart maliyet kartlarında gösterilerek toplanır. Böylece mamül maliyet standartları da tesbit edilmiş olur.

Standart maliyetlerin tesbiti işlemlerini kısaca izah ettikten sonra Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesi Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin standart maliyet sistemiyle birim maliyetleri tesbit edilecektir.

(37) KIZIL, a.g.e., s.22.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

U Y G U L A M A

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA HASTAHANESİ RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN MALİYET HESAPLARI

BİRİNCİ KISIM

ARAŞTIRMA HASTAHANESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1. KURULUŞU

Atatürk Üniversitesi 1957 yılında kurulmuştur. Bölge halkına hizmeti hedef edinen üniversite, doğu bölgesine hizmetlerini çoğaltmak ve yörenin halk sağlığı problemlerini çözmek için, bünyesinde bir Tıp Fakültesi kurulmasını amaçlamıştır. Bu amaçla 1966 yılında üniversiteye bağlı bir Tıp Fakültesi kurulmuştur. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, eğitim ve araştırma faaliyetlerini Erzurum Numune Hastanesinde, kısıtlı imkanlar içinde yürütmeye başlamıştır. 1968 yılında temeli atılarak yapımı 1978 yılında tamamlanan yeni Araştırma Hastanesi, daha geniş imkan ve araçlarla faaliyete geçmiştir. Üniversite kampüsü içinde büyük binasında, tıbbi tedavi, eğitim-araştırma, toplum hekimliği gibi çeşitli fonksiyonları üstlenen Araştırma Hastanesi, modern araç-gereçleri, büyük binaları ve pek çok personel kadrosuyla, doğu bölgesinin en önemli hastahanesi olarak topluma sağlık hizmeti sunmaktadır.

Araştırma Hastanesinin kuruluşu ile birlikte Döner Sermaye işletmesi de kurulmuştur. Söz konusu Döner Sermaye İşletmesi, 5 Temmuz 1983 tarih ve 18098 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu'nun 58. maddesine göre Döner Sermaye İşletmeleri'nin kurulmasında uyulacak esaslara ilişkin yönetmelik doğrultusunda hastahanedeki faaliyetlerini sürdürmektedir (*).

(*) 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu'nun 58. Maddesine Göre Döner Sermaye İşletmelerinin Kurulmasında Uygulanacak Esaslar, 5 Temmuz 1983 tarih ve 18098 sayılı Resmi Gazete.

2. HASTAHANENİN KAPASİTESİ

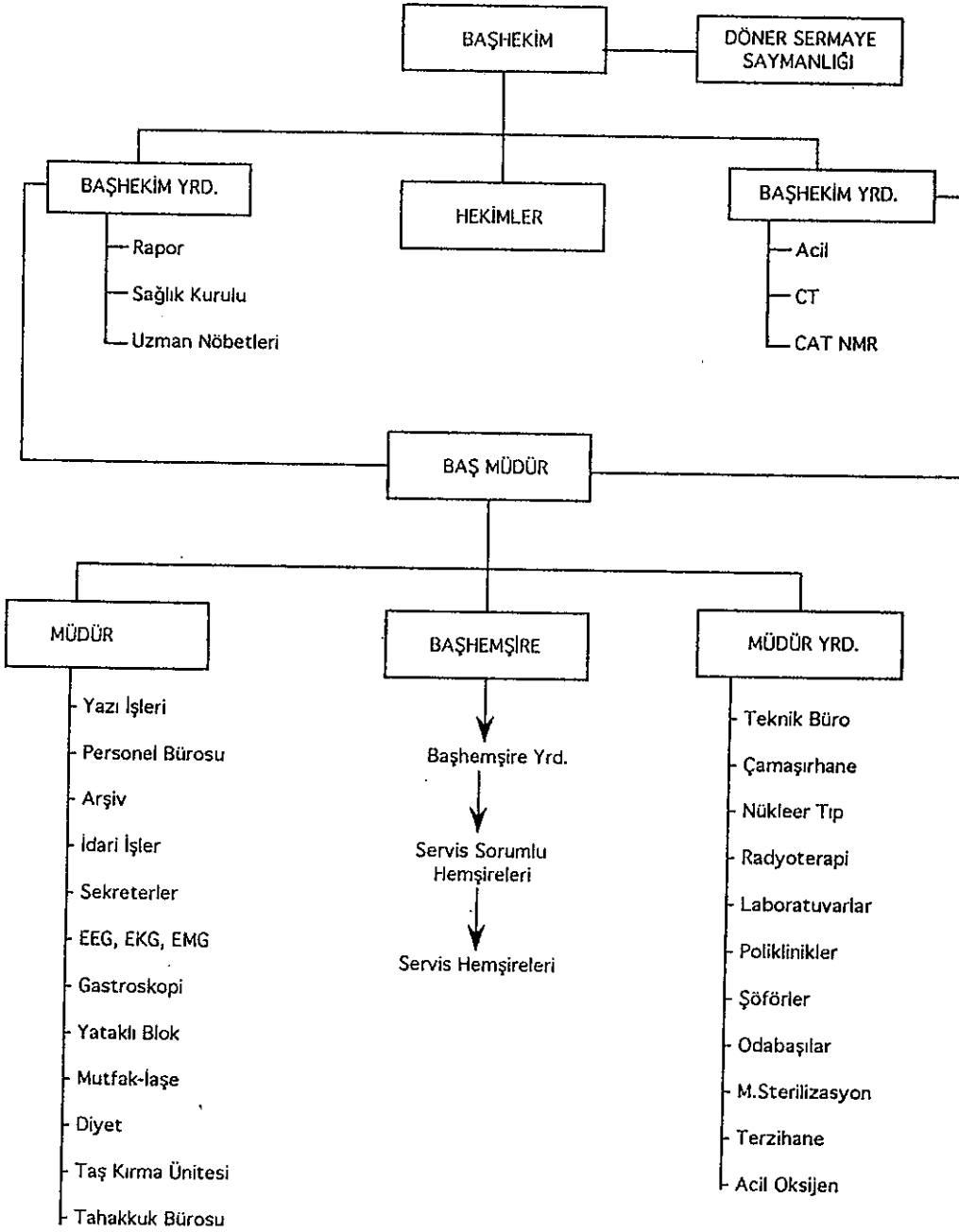
Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesi, yataklı blok (hastahane bloku), poliklinik bloku ve hemşire bloku olmak üzere, birbirine bağlantılı ve geçişli üç büyük bloktan meydana gelmektedir. On katlı olan yataklı hastane blokunda 650 adet yatak kapasitesi bulunmaktadır. Yatak kapasitesinin çeşitli servislere göre dağılımı Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesinde Yatak Kapasitesinin Servislere Göre Dağılımı.

Servis Sayısı	Hastahannede Faaliyet Gösteren Servisler	Servislerin Yatak Kapasitesi
1.	Çocuk Sağlığı Servisi	60 Yataklı
2.	Zührevi Deri Hastalıkları Servisi	30 Yataklı
3.	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Servisi	30 Yataklı
4.	Göğüs Hastalıkları Servisi	30 Yataklı
5.	Dahiliye Servisi	105 Yataklı
6.	Klinik Bakteriyoloji ve Enf. Hastalıkları Servisi	30 Yataklı
7.	Nöroloji Servisi	30 Yataklı
8.	Psikiyatri Servisi	20 Yataklı
9.	Genel Cerrahi Servisi	70 Yataklı
10.	Göğüs-Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi	35 Yataklı
11.	Göz Hastalıkları Servisi	30 Yataklı
12.	Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları Servisi	30 Yataklı
13.	Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi	50 Yataklı
14.	Beyin Cerrahisi Servisi	30 Yataklı
15.	Ortopedi ve Travmatoloji Servisi	35 Yataklı
16.	Üroloji (Bevliye) Servisi	35 Yataklı
17.	Biyokimya	Yataksız
18.	Mikrobiyoloji	Yataksız
19.	Radyoloji	Yataksız
20.	Hemotoloji	Yataksız
21.	Patoloji	Yataksız
Toplam Yatak Kapasitesi		650 Yatak

3. HASTAHANENİN ORGANİZASYON YAPISI

Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesi yönetimi bir başhekim, iki başhekim yardımcısı, bir başmüdür, bir hastahane müdürü ve müdür yardımcısı, bir başhemşire ve başhemşire yardımcısı tarafından sürdürülmektedir. Araştırma Hastahanesinin organizasyon yapısı Şekil 3.1'de detaylı olarak gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Organizasyon Şeması.

4. HASTAHANENİN PERSONEL DURUMU

Araştırmamızda uygulama birimi olarak seçilen Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesinde, uzmanlık ve daha ileri düzeydeki hekim sayısı (Uzman, Yardımcı Doçent, Doçent ve Profesör) 70, pratisyen (Araştırma Görevlisi) hekim sayısı 178 olmak üzere toplam olarak 311 kadar hekim sağlık hizmeti sunmaktadır. Hemşirelik hizmetleri, 204 hemşire personel tarafından yürütülmektedir. Ayrıca 3131 hastabakıcı, 33 sağlık teknisyeni ve 49 sağlık teknisyen yardımcısı görev yapmaktadır.

Genel idari hizmetlerde 79 kişi, genel teknik hizmetlerde teknisyen ve teknisyen yardımcısı olmak üzere 75 kişi ve toplam 89 kişi çeşitli yardımcı hizmetlerde (Şöför, terzi, bekçi, berber, aşçı, yardımcı hizmetli) görev yapmaktadır. Ayrıca hastahane bünyesinde 3 eczacı, 2 biyolog, 3 diyetisyen, 3 kimyager, 2 bakteriyolog ve 1 psikolog görev yapmaktadır.

Araştırma Hastanesinde, hekimler hariç tüm çalışanların sayısı 856'yı bulmaktadır. Sayıları 311 olan hekimleri de eklersek hastanenin tüm personel sayısı 1167'ye ulaşmaktadır (*)

Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesinde Tıp Fakültesi, Hemşirelik Yüksek Okulu ve Sağlık Meslek Lisesinde eğitim ve öğretim yapan yaklaşık 400 kadar öğrenci, kendi meslek dersleriyle ilgili pratik çalışma ve uygulamalar yapmaktadır.

5. ARAŞTIRMA HASTAHANESİ DÖNER SERMAYE GELİRLERİ

Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesi Döner Sermaye İşletmesinin Gelirleri, ilgili hesap planında aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

- 1) Klinik Gelirleri
- 2) Poliklinik Gelirleri
- 3) Ameliyat Gelirleri
- 4) Laboratuvar Gelirleri
- 5) Özel ve Tüzel Kişilerce Yapılan Bağışlar
- 6) Çeşitli Gelirler
- 7) Şarta Bağlı Gelirler
- 8) Hastane Yatak Bakım ve Refakat Ücretleri

(*) Bu veriler 1993 yılına ait olup, hastahane yetkililerinden alınmıştır.

6. ARAŞTIRMA HASTAHANESİ DÖNER SERMAYE GİDERLERİ

Döner Sermaye İşletmesinin mevcut kayıtları ile gider bütçesinde ve gider defteri üzerinde yapılan çalışmalar sonucu masraf cinsleri hesap numaralarıyla birlikte aşağıdaki gibidir.

320 ULAŞTIRMA GİDERLERİ

- a) Telefon Ücretleri
- b) Posta Pulu ve Telgraf Ücretleri

340 TARİFEYE BAĞLI ÖDEMELER

- a) İlan Giderleri

360 MAKİNA, TEÇHİZAT VE DEMİRBAŞ TAŞIT ONARIMI

- a) Telefon Malzemesi
- b) Taşıt Onarımı
- c) Makina ve Cihaz Onarımı
- d) Asansörlerin Yıllık Bakım ve Onarım Giderleri

370 BİNA KÜÇÜK ONARIMI

- a) Sıhhi Tesisat Malzemesi Giderleri
- b) Metal İşleri Malzeme Giderleri
- c) Ağaç İşleri Malzemesi Giderleri
- d) İnşaat İşleri ve Boya Malzemesi Giderleri
- e) Elektrik Tesisat Malzemesi Giderleri

410 KİRTASİYE BASKI VE YAYIN GİDERLERİ

- a) Kırtasiye Alım Giderleri
- b) Baskı Giderleri
- c) Resmi Gazete Giderleri

420 YAKACAK ALIMLARI

- a) Mutfak Kuzineleri İçin Motorin Giderleri
- b) Fırın İçin Odun Gideri

430 AKARYAKIT VE YAĞ GİDERLERİ

- a) Jeneratör İçin Motorin Gideri

440 ELEKTRİK, SU VE HAVAGAZI GİDERLERİ

- a) Elektrik Sarf Gideri
b) Soğuk Hava ve Buzdolapları Gaz ve Malzeme Giderleri

450 YİYECEK VE YEM ALIMLARI

- a) Et İhtiyacı Giderleri
b) Kuru Erzak (Tuz, Çay, Şeker, Piring v.s.) Giderleri
c) Yaş Sebze ve Meyve Giderleri
d) Hamur İş İhtiyacı Giderleri
e) Yumurta İhtiyacı Giderleri
f) Süt ve Yoğurt İhtiyacı Giderleri
g) Ekmek İhtiyacı Giderleri

460 ÖZEL MALZEME ALIMLARI

- a) Doktor, Hemşire, Hastabakıcı, Teknisyen, Memur Forması Giderleri
b) Cihaz Protez Malz. Giderleri.
c) Terzi Malzemesi İhtiyacı Giderleri
d) Döşeme Atölyesi Malz. Giderleri.
e) Yatak Takımı Malz.Giderleri.
f) Ameliyat Giysisi (Yeşil Trenç) Giderleri
g) Hasta Pijaması İhtiyacı Giderleri
h) Havlu İhtiyacı Giderleri

480 TEMSİL AĞIRLAMA, TÖREN, FUAR TANITIM GİDERLERİ

490 DİĞER TÜKETİM MALLARI VE MALZEME ALIMLARI

- a) Tıbbi Malzeme İhtiyacı Giderleri
b) Biyokimya Laboratuvarı Kimyevi Madde Alımları
c) Hematoloji Laboratuvarı Kimyevi Madde Alımları
d) Araştırma Laboratuvarı Kimyevi Madde Alımları
e) Mikrobiyoloji Laboratuvarı Kimyevi Madde Alımları
f) İlaç İhtiyaç Giderleri.

- g) Kan Merkezi Malzeme İhtiyaç Giderleri
- h) Röntgen Film İhtiyacı Giderleri
- i) Röntgen Banyo İhtiyacı Giderleri
- j) Gaz (O₂-Azot prot.) İhtiyacı Giderleri
- k) Gazlı Bez + Pamuk İhtiyacı Giderleri
- l) Alkol İhtiyacı Giderleri
- m) Temizlik Malzemesi İhtiyacı Giderleri
- n) Kalp-Katater Malzemesi İhtiyacı Giderleri
- o) Ortopedi-KBB. Malzemesi İhtiyacı Giderleri
- p) Cerrahi Malzemesi İhtiyacı Giderleri

510 BÜRO MALZEMESİ ALIMLARI

- a) Çelik Raf İhtiyacı Giderleri

520 BÜRO MAKİNALARI ALIMLARI

- a) Daktilo ve Hesap Makinası İhtiyacı Giderleri

530 YANGINDAN KORUNMA MALZEMELERİ ALIMLARI

- a) Yangın Malzemesi ve Tüplerin Dolumu Giderleri

590 DİĞER DEMİRBAŞ ALIMLARI

- a) Karyola İhtiyacı Gideri
- b) Etejer İhtiyacı Gideri
- c) Mutfak Malzemesi İhtiyacı Giderleri
- d) Yemek Masası İhtiyacı Giderleri
- e) Sandalye İhtiyacı Giderleri
- f) Soyunma Dolabı İhtiyacı Giderleri

610 TAŞIT ALIMLARI

620 MAKİNA TEÇHİZAT ALIMI VE BÜYÜK ONARIM

7. RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLER

Araştırma Hastahanesi bünyesindeki hekimlere ve tedavi ekibinde yer alan diğer görevlilere teşhis ve tedavi faaliyetlerinde modern bir sistemle yardımcı

radyolojik hizmetlerin verildiği Radyoloji Anabilim Dalında yapılan yaklaşık 140 iş ana başlıklar olarak aşağıda belirtilmiştir.

- 1) KONVANSİYONEL RÖNTGENLER
 - Akciğer Grafileri
 - Kalp Teleradyogramları
 - Kafa Grafileri
 - Servikal Vertebra Grafileri
 - Uzun Bacak Grafileri
 - Lomber veya Dorsel (Vertebra) Grafileri
 - Pelvis Grafileri
 - Eklem Grafileri
 - Düz Karın Grafileri
 - Kemik Sürvey Grafileri
 - Konsratlı Tetkikler
- 2) ULTRASYON
 - Abdomen
 - Yüzeysel Dokular
 - Thorax
 - Pelvis
 - Girişimsel Radyolojik Tetkikler
- 3) BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ
 - Beyin
 - Dış+Orta+İç Kulak
 - Orbita
 - Thorax
 - Alt, Üst abdomen
 - Vertebra (4 adet)
- 4) MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME
- 5) ANJİOGRAFİ (DİJİTAL)

İKİNCİ KISIM

ARAŞTIRMA HASTAHANESİ RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN BİRİM MALİYETLERİNİN STANDART MALİYET YÖNTEMİYLE HESAPLANMASI

Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin maliyet hesapları önceki bölümde anlatılan direkt standart maliyet sistemi esas alınarak yapılacaktır. Bilindiği gibi bu maliyet sisteminde her üretim dairesinde yalnızca o daire içinde oluşan maliyetler üretimin maliyetine katılır. Daireye dışarıdan hiçbir maliyet yüklenmez. Bu durumda yapılan işlerin maliyeti

- 1) Direkt malzeme
- 2) Direkt işçilik
- 3) Radyoloji Anabilim Dalında meydana gelen (sabit değişken ve yarı değişken)

Genel İmalat Maliyetlerinden oluşur.

1. DİREKT MALZEME MALİYETLERİ

1.1. Direkt Malzeme Miktar Standartları

Radyoloji Anabilim Dalında yapılan 5 ana başlıktaki işlerde kullanılan direkt malzeme cinsleri ve standart miktarları tesbit edilerek Tablo 3.2-3.6'nın (1) nolu sütunlarında her iş için ayrı ayrı belirlenmiştir.

1.2. Direkt Malzeme Fiyat Standartları

Direkt madde ve malzemelerin fiyat standartlarının tesbitinde 1992 ve 1993 yılı fiyatları hastahanenin satınalma servisinden temin edilmiş olup Tablo 3.2.-3.6'nın (2)(3) nolu sütunlarında her iş için ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 3.2. Ultrason (Abdomen, Pelvis) Direkt Malzeme Maliyeti.

Direkt Malzemenin Cinsi	Miktar Standardı	1992 Fiyatı	1993 Fiyatı	1992	1993
				Birim Maliyeti	Birim Maliyeti
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1) Sonografi Termal Printer Kağıdı (110mmx21 m)	1/100 kutu	235.000	320.000	2.350	3.200
2) Polaroid Film (No:667) (8.5 x 10.8 cm)	1/16 kutu	280.000	360.000	17.500	22.500
3) Ultrasonik Jel	1/40 kg	12.000	16.000	.300	.400
Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyeti				20.150	26.100

Tablo 3.3. Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen) Direkt Malzeme Maliyeti.

Direkt Malzemenin Cinsi	Miktar Standardı	1992 Fiyatı	1993 Fiyatı	1992	1993
				Birim Maliyeti	Birim Maliyeti
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1) Tek Yüz Emisyonlu BT Filmi (11x14 inch) (Hasta başına 4 adet film kullanılmaktadır)	1/100 kutu	1.200.000	2.000.000	12.000x4= 48.000	20.000x4= 80.000
2) Tüp (Hasta başına)	1 adet	-	-	30.000	50.000
3) Röntgen Film Zarfı	1 adet	530	890	530	890
4) Röntgen Filmi Banyo Solüsyonu (1.ve2. Banyo)	1/160 takım	1.400.000	2.380.000	8.750	14.875
Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyeti				96.000	160.000

Tablo 3.4. Anjiografi Direkt Malzeme Maliyeti.

Direkt Malzemenin Cinsi	Miktar Standardı (1)	1992	1993	1992	1993
		Fiyatı (2)	Fiyatı (3)	Birim Maliyeti (4)	Birim Maliyeti (5)
1) Tek Yüz Emisyonlu BT Filmi (11x14 inch) (Hasta başına 8 adet film kullanılmaktadır)	1/100 kutu	1.200.000	2.000.000	12.000x8= 96.000	20.000x8= 160.000
2) Diğer ilaç malzemelerini hastanın kendisi temin etmektedir.					
Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyeti				96.000	160.000

Tablo 3.5. Manyetik Rezonans Görüntüleme Direkt Malzeme Maliyeti.

Direkt Malzemenin Cinsi	Miktar Standardı (1)	1992	1993	1992	1993
		Fiyatı (2)	Fiyatı (3)	Birim Maliyeti (4)	Birim Maliyeti (5)
1) Manyetik Rezonans Lazer Görüntüleme Filmi (35 x 43 cm) (Hasta başına 6 adet film kullanılmaktadır).	1/100 kutu	2.350.000	3.850.000	23.500x6= 141.000	38.500x6= 231.000
Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyeti				141.000	231.000

Tablo 3.6. Konvensiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele, Femur) Direkt Malzeme Maliyeti.

Direkt Malzemenin Cinsi	Miktar Standardı (1)	1992 Fiyatı (2)	1993 Fiyatı (3)	1992 Birim Maliyeti (4)	1993 Birim Maliyeti (5)
1) Röntgen Filmi (30x40 cm) (Çekilen filmler tek yönlü kabil edildiğinden Hasta başına 1 adet film kullanılmaktadır)	1/100 kutu	890.000	1.600.000	8.900	16.000
2) Otomatik Röntgen Filmi Banyo Solüsyonu (1 ve 2. Banyo)	1/160 takım	1.400.000	2.380.000	8.750	14.875
3) Röntgen Film Zarfı	1 adet	530	890	530	890
Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyeti				18.180	31.765

1.3. Direkt Malzeme Birim Maliyetleri

Radyoloji Anabilim dalında yapılan işlerin herbiri için kullanılan direkt malzeme standart miktarlarını malzeme fiyatlarına bölerek direkt malzeme birim maliyetleri hesap edilmiştir (Tablo 3.2-3.6 nın (4) ve (5) nolu sütunları) Yapılan iş itibarıyla direkt malzeme toplam birim maliyeti Tablo 3.7'de gösterilmiştir.

Tablo 3.7. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşin Türüne Göre Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	Direkt Malzeme Toplam Birim Maliyeti	
	1992 Yılı	1993 Yılı
1) Ultrasyon (Abdomen, Pelvis)	20.150	26.100
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen)	87.280	145.765
3) Anjiyografi	96.000	160.000
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	141.000	231.000
5) Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele, Femur)	18.180	31.765

2. DİREKT İŞÇİLİK MALİYETLERİ

Direkt işçilik standardı tesbit edilirken zaman (kullanma veya verimlilik) standardı ve ücret esası (fiyat) standardı dikkate alınmıştır.

2.1. Direkt İşçilik Zaman Standartları

Çalışmamıza konu edilen Radyoloji Anabilim Dalında, yapılan işler itibariyle, direkt işçilik, hekim, hemşire ve teknisyen işçilikleridir. Belirlenen direkt işçilik zaman standartları Tablo 3.8'de gösterilmiştir.

Tablo 3.8. Direkt İşçilik Zaman Standartları.

Yapılan İşin Türü	Zaman Standartları			
	Hekim (Dakika)	Hemşire (Dakika)	Teknisyen (Dakika)	Toplam (Dakika)
1) Ultrason (Abdomen Pelvis) (2 Doktor, 1 Hemşire)	20x2=40	20	-	60
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra Thorax, Alt Üst Abdomen) (2 Doktor, 1 Hemşire, 2 Teknisyen)	25x2=50	25	25x2=50	125
3) Anjiyografi (2 Doktor, Hemşire 1 Teknisyen)	120x2=240	120	120	480
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme (1 Teknisyen)	-	-	30	30
5) Konvensiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele Femur) (1 Teknisyen)	-	-	10	10

2.2. Direkt İşçilik Ücret Standartları

Direkt işçilik ücret standartları işletmenin kabul edilmiş ücret esasına göre çıkarılmıştır. 1992 ve 1993 yıllarında ödenen yıllık toplam ücretler Tıp Fakültesi maaş mutemetliğinden alınmış ve aşağıda gösterilmiştir.

	<u>1992 (12 aylık)</u>	<u>1993 (10 aylık)</u>
1 Hekim	60.629.400	83.159.100
1 Hemşire	29.191.800	40.040.000
1 Teknisyen	33.887.400	46.473.600

Tablo 3.9-3.14'de sarısıyla 1992 ve 1993 yıllarında yapılan işlerin toplam miktarları ile işlere ait hekim, hemşire ve teknisyen standart işçilik zamanları ayrı ayrı çarpılarak ağırlıklı yıllık harcanan direkt işçilik zamanı bulunmuş ve yıllar itibariyle hekim, hemşire ve teknisyenlere yapılan ödemeler toplamı ayrı ayrı yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden ücret hesap edilmiştir. Daha sonra bir işin direkt işçilik birim maliyeti ise bir dakikaya isabet eden ücretle işin standart zamanı çarpılarak bulunmuştur (Tablo 3.9-3.14'ün (5)nolu sütunları).

2.3. Direk İşçilik Birim Maliyetleri

Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin herbiri için hesaplanan direkt işçilik birim maliyetleri Tablo 3.9-3.14'ün (5) nolu sütunlarında gösterilmiştir. Ayrıca direkt işçilik toplam birim maliyetleri Tablo 3.15'de gösterilmiştir.

Tablo 3.9. 1992 Yılında Yapılan İşler itibariyle Direkt Hekim İşçiliği Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	(1) Yapılan İş Miktarı	(2) İşin Zaman Standartı (Dakika)	(3) Yıllık Harcanan Zaman (1)x(2)	(4) Bir Dakikalık Ücret (TL)	(5) İşin Birim Maliyeti (TL) (2)x(4)
1) Ultrason (2 Doktor)	8.064	40	302.400	490,67	19.627
2) Bilgisayarlı Tomografi (2 Doktor)	7.570	50	387.500	490,67	24.534
3) Anjiyografi (2 Doktor)	252	240	60.480	490,67	117.761
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	1.008	-	-	-	-
5) Konvensiyonel Röntgenler	146.918	-	-	-	-
			741.380		

Not : 1992 yılında hekimlere ödenen $60.629.400 \times 6$ Hekim = 363.776.400 TL. Ücret, 741.380 dakika yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden 490,67 TL ücret bulunmuştur.

Tablo 3.10. 1993 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hekim İşçiliği Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	(1) Yapılan İş Miktarı	(2) İşin Zaman Standardı (Dakika)	(3) Yıllık Harcanan Zaman (1)x(2)	(4) Bir Dakikalık Ücret (TL)	(5) İşin Birim Maliyeti (TL) (2)x(4)
1) Ultrason (2 Doktor)	6.720	40	268.800	768,74	31.469
2) Bilgisayarlı Tomografi (2 Doktor)	6.300	50	315.000	768,74	39.337
3) Anjiyografi (2 Doktor)	210	240	50.400	768,74	188.817
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	840	-	-	-	-
5) Konvensiyonel Röntgenler	122.431	-	-	-	-
			634.200		

Not : 1993 yılında hekimlere ödenen $83.159.100 \times 6$ Hekim = 498.954.600 TL. Ücret, 634.200 dakika yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden 768,74 TL ücret bulunmuştur.

Tablo 3.11. 1992 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hemşire İşçiliği Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	(1) Yapılan İş Miktarı	(2) İşin Zaman Standardı (Dakika)	(3) Yıllık Harcanan Zaman (1)x(2)	(4) Bir Dakikalık Ücret (TL)	(5) İşin Birim Maliyeti (TL) (2)x(4)
1) Ultrason (1 Hemşire)	8.064	20	161.280	229,98	4.599
2) Bilgisayarlı Tomografi (1 Hemşire)	7.570	25	189.250	229,98	5.749
3) Anjiyografi (1 Hemşire)	252	120	30.240	229,98	27.579
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	1.008	-	-	-	-
5) Konvensiyonel Röntgenler	146.918	-	-	-	-
			380.770		

Not : 1992 yılında hemşirelere ödenen $29.191.800 \times 3$ Hemşire = 87.575.400 TL. Ücret, 380.770 dakika yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden 229,98 TL ücret bulunmuştur.

Tablo 3.12. 1993 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Hemşire İşçiliği Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	(1) Yapılan İş Miktarı	(2) İşin Zaman Standartı (Dakika)	(3) Yıllık Harcanan Zaman (1)x(2)	(4) Bir Dakikalık Ücret (TL)	(5) İşin Birim Maliyeti (TL) (2)x(4)
1) Ultrason (1 Hemşire)	6.720	20	134.400	378,80	7.576
2) Bilgisayarlı Tomografi (1 Hemşire)	6.300	25	157.500	387,80	9.470
3) Anjiyografi (1 Hemşire)	210	120	25.200	387,80	46.536
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	840	-	-	-	-
5) Konvensiyonel Röntgenler	122.431	-	-	-	-
			317.100		

Not : 1993 yılında hekimlere ödenen 40.040.000 x 3 Hemşire = 120.120.000 TL. Ücret, 317.100 dakika yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden 378,80 TL ücret bulunmuştur.

Tablo 3.13. 1992 Yılında Yapılan İşler İtibariyle Direkt Teknisyen İşçiliği Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	(1) Yapılan İş Miktarı	(2) İşin Zaman Standartı (Dakika)	(3) Yıllık Harcanan Zaman (1)x(2)	(4) Bir Dakikalık Ücret (TL)	(5) İşin Birim Maliyeti (TL) (2)x(4)
1) Ultrason	8.064	-	-	-	-
2) Bilgisayarlı Tomografi (2 Teknisyen))	7.570	50	378.500	88,80	4.440
3) Anjiyografi (1 Teknisyen)	252	120	30.000	88,80	10.656
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme (1 Teknisyen)	1.008	30	30.240	88,80	2.664
5) Konvensiyonel Röntgenler (1 Teknisyen)	146.918	10	1.469.180	88,80	888
			1.907.920		

Not : 1992 yılında hekimlere ödenen 33.887.400 x 5 Teknisyen = 169.437.000 TL. Ücret, 1.907.920 dakika yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden 88,80 TL ücret bulunmuştur.

Tablo 3.14. 1993 Yılında Yapılan İşler itibariyle Direkt Teknisyen İşçiliği Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	(1) Yapılan İş Miktarı	(2) İşin Zaman Standardı (Dakika)	(3) Yıllık Harcanan Zaman (1)x(2)	(4) Bir Dakikalık Ücret (TL)	(5) İşin Birim Maliyeti (TL) (2)x(4)
1) Ultrason	6.720	-	-	-	-
2) Bilgisayarlı Tomografi (2 Teknisyen))	6.300	50	315.000	146,17	7.308
3) Anjiyografi (1 Teknisyen)	210	120	25.200	146,17	17.540
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme (1 Teknisyen)	840	30	25.200	146,17	4.385
5) Konvensiyonel Röntgenler (1 Teknisyen)	122.431	10	1.224.310	146,17	1.461
			1.589.710		

Not: 1993 yılında hekimlere ödenen 46.473.600 x 5 Teknisyen = 232.368.000 TL. Ücret, 1.598.710 dakika yıllık harcanan zamana bölünerek bir dakikaya isabet eden 146,17 TL ücret bulunmuştur.

Tablo 3.15. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşler Hibeyle Direkt İşçilik Toplam Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	1992 YILI				1993 YILI (10 AYLIK)			
	Hekim İşçiliği	Hemşire İşçiliği	Teknisyen İşçiliği	Toplam Direkt İşçilik Maliyeti	Hekim İşçiliği	Hemşire İşçiliği	Teknisyen İşçiliği	Toplam Direkt İşçilik Maliyeti
1) Ultrason (Abdomen, Pelvis)	19.627	4.599	-	24.226	31.469	7.576	-	39.045
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen)	24.534	5.749	4.440	34.723	39.337	9.470	7.308	56.115
3) Anjiyografi	117.761	27.597	10.656	156.014	188.817	46.536	17.540	252.893
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	-	-	2.664	2.664	-	-	4.385	4.385
5) Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB- Tele Femur)	-	-	888	888	-	-	1.461	1.461

3. GENEL İMALAT MALİYETLERİ

Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin maliyetlerinin tamamlanabilmesi için direkt malzeme ile direkt işçilik maliyetleri dışında kalan masrafları, genel imalat maliyetleri başlığı altında incelenecektir.

Genel imalat maliyetleri, endirekt malzeme, endirekt işçilik ve diğer genel imalat maliyetlerinden oluşmaktadır. Harcama kalemlerindeki çeşitlilik sebebiyle genel imalat maliyetlerine ait standartlar, düzenlenecek bütçeler esas alınarak tesbit edilir.

Masraf bütçesi Döner Sermaye işletmesinden temin edilen rakamlarla düzenlenmiştir (Tablo 3.16). Bu şekilde düzenlenen bütçeyle belirlenen genel imalat maliyetlerinin imalata yüklenebilmesi için uygun bir faaliyet ölçüsünün belirlenmesi gerekir. Uygulama yaptığımız Radyoloji Anabilim Dalında işgücünün egemen olması sebebiyle direkt işçilik saatleri toplamı anahtar olarak seçilmiştir.

$$\text{Masraf Yükleme Haddi} = \frac{\text{Genel İmalat Maliyetleri Toplamı}}{\text{Yıllık Direkt İşçilik Dakika Toplamı}}$$

Yukarıdaki formül yardımıyla masraf yükleme haddi belirlendikten sonra, yapılan işler itibarıyla birim maliyetler hesaplanır (Tablo 3.17).

Tablo 3.16. Radyoloji Anabilim Dalı Masraf Bütçesi.

Masraf Türleri	1992 Yılı Masraf Bütçesi	1993 Yılı (On Aylık) Masraf Bütçesi
1. DİREKT MALZEME MASRAFLARI	1,208,500,000	2,074,000,000
2. DİREKT İŞÇİLİK MASRAFLARI		
a) Hekim	363,776,400	498,954,600
b) Hemşire	87,575,400	120,120,000
c) Teknisyen	169,437,000	232,368,000
3. GENEL İMALAT MASRAFLARI		
a) Endirekt Malzeme	238,095,238	371,428,571
b) Endirekt İşçilik	250,662,000	355,104,500
c) Diğer Genel İmalat Mas.		
- Hizmet ve ulaşım Mas.	22,142,857	30,952,380
- Büro Malzemesi Alımları	28,095,238	33,809,523
- Elektrik, Su ve Havagazı Mas.	28,315,789	36,842,105
- Amortisman	6,819,974,851	5,683,312,375
- Bakım Onarım Mas.	95,238,095	150,952,380
- Akaryakıt Alımları	21,428,571	28,571,428
-Yiyecek Alımları	158,809,523	236,363,636
G.İ.M.Toplamı	7,662,762,162	6,927,336,898
Genel Toplam	9,492,050,962	9,852,779,498

Tablo 3.17. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Başına Genel İmalat Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	Yıllar	Genel İmalat Maliyetleri		
		Toplam D.İşçilik Zamanı (Dakika)	Masraf Yükleme Haddi	Birim Maliyet
1) Ultrason (Abdomen, Pelvis)	1992 yılı	60	2.529	151.740
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen)	1992 yılı	125	2.529	316.125
3) Anjiyografi	1992 yılı	480	2.529	1.213.920
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	1992 yılı	30	2.529	75.870
5) Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele, Femur)	1992 yılı	10	2.529	25.290
1) Ultrason (abdomen, Pelvis)	1993 yılı	60	2.726	163.560
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen)	1993 yılı	125	2.726	340.750
3) Anjiyografi	1993 yılı	480	2.726	1.308.480
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	1993 yılı	30	2.726	81.780
5) Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele, Femur)	1993 yılı	10	2.726	27.260

4. RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN TOPLAM BİRİM MALİYETLERİ

Çalışmamızda Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin faktör birim maliyetleri (direkt malzeme, direkt işçilik ve genel imalat maliyetleri) ayrı ayrı hesabedilmiştir. Yapılan işlerin birim maliyetleri belirlenen faktör birim maliyetlerinin toplamından oluşur. Tablo 3.18'de yapılan işlerin 1992 ve 1993 (on yıllık) yıllarına ait faktör birim maliyetleri ile toplam birim maliyetleri verilmiştir.

Tablo 3.18. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Toplam Birim Maliyetleri.

Yapılan İşin Türü	Yıllar	Direkt Malzeme Birim Maliyet	Direkt İşçilik Birim Maliyeti	Genel İmalat Masrafları Birim Maliyeti	Toplam Birim Maliyet
1) Ultrason (Abdomen, Pelvis)	1992 yılı	20.150	24.226	151.740	196.116
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen)	1992 yılı	87.280	34.723	316.125	438.128
3) Anjiyografi	1992 yılı	96.000	156.014	1213.920	1465.934
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	1992 yılı	141.000	2.664	75.870	219.534
5) Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele, Femur)	1992 yılı	18.180	888	25.290	44.358
1) Ultrason (abdomen, Pelvis)	1993 yılı	26.100	39.045	163.560	228.705
2) Bilgisayarlı Tomografi (Beyin, Vertebra, Thorax, Alt Üst Abdomen)	1993 yılı	145.765	56.115	340.750	542.630
3) Anjiyografi	1993 yılı	160.000	252.893	1308.480	1721.373
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme	1993 yılı	231.000	4.385	81.780	317.165
5) Konvansiyonel Röntgenler (IVP, YBB, ABB, Tele, Femur)	1993 yılı	31.765	1.461	27.260	60.486

5. RADYOLOJİ ANABİLİM DALINDA YAPILAN İŞLERİN SATIŞ FİYATI VE HASILAT-MALİYET MUKAYESESİ

5.1 Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Satış Fiyatlarının Tesbiti

Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesinde yapılan işlerin satış fiyatlarının tesbiti; her yıl Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenerek Yüksek Öğretim Kurulu'nun uygun görüş bildirmesi üzerine Maliye ve Gümrük Bakanlığınca Resmi Gazetede Bütçe Uygulama Talimatı şeklinde tebliğ edilerek yürürlük kazanmaktadır.

Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin 1992 ve 1993 yılları satış fiyatları Tablo 3.19'da verilmiştir.

Tablo 3.19. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Satış Fiyatları.

Yapılan İşin Türü	Birim Satış Fiyatı	
	1992	1993
1) Ultrasyonlar		
- Abdomen	80.000	150.000
- Pelvis	80.000	150.000
2) Bilgisayarlı Tomografiler		
- Beyin	300.000	1200.000
- Vertebra	600.000	1200.000
- Thorax	600.000	1200.000
- Alt, Üst Abdomen	600.000	1200.000
3) Anjiyografi	1000.000	2000.000
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI)	800.000	2200.000
5) Konvansiyonel Röntgenler		
- IVP	100.000	300.000
- YBB	45.000	100.000
- ABB	40.000	75.000
- Tele	40.000	70.000
-Femur	40.000	70.000

5.2. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Maliyet Birim Satış Fiyatının Mukayesesi

Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan işlerin birim maliyetleri ile birim satış fiyatlarının mukayesesi Tablo 3.20'de yapılmıştır.

Tablodan'da görüldüğü üzere 1992 yılında Abdomen ve Pelvis, 116,116 TL. ABB, Tele ve Femur ise 4,358 TL birim başına zarar ile sonuçlanmıştır. Bu işlerin zarar etmesinin nedeni, birim satış fiyatının birim maliyet fiyatının altında tesbit edilmesidir. 1992 yılında ise, yine Abdomen ve Pelvis 78.705 TL birim başına zarar ile sonuçlanırken diğer işler kâr etmiştir. Buna göre birim satış fiyatlarının, birim maliyet fiyatlarının üzerinde olması gerekir.

Tablo 3.20. Radyoloji Anabilim Dalında Yapılan İşlerin Birim Maliyet-Birim Satış Fiyatı Mukayesesi.

Yapılan İşin Türü	Yıllar	Birim Maliyet	Birim Satış Fiyatı	Kâr Veya Zarar
1) Ultrasonlar	1992 yılı			
- Abdomen		196.116	80.000	-116.116
- Pelvis		196.116	80.000	-116.116
2) Bilgisayarlı Tomografiler				
- Beyin		438.128	300.000	-138.128
- Vertebra		438.128	600.000	161.872
- Thorax		438.128	600.000	161.872
- Alt, Üst Abdomenler		438.128	600.000	161.872
3) Anjiyografi		1465.934	1.000.000	-465.934
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI)		219.534	800.000	580.466
5) Konvensiyonel Röntgenler				
- IVP		44.358	100.000	55.642
- YBB		44.358	45.000	642
- ABB		44.358	40.000	-4.358
- Tele		44.358	40.000	-4.358
- Femur		44.358	40.000	-4.358
1) Ultrasonlar	1993 yılı			
- Abdomen		228.705	150.000	-78.705
- Pelvis		228.705	150.000	-78.705
2) Bilgisayarlı Tomografiler				
- Beyin		542.630	1200.000	657.370
- Vertebra		542.630	1200.000	657.370
- Thorax		542.630	1200.000	657.370
- Alt, Üst Abdomenler		542.630	1200.000	657.370
3) Anjiyografi		1721.373	2000.000	278.627
4) Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI)		317.165	2200.000	1882.835
5) Konvensiyonel Röntgenler				
- IVP		60.486	300.000	239.514
- YBB		60.486	100.000	39.514
- ABB		60.486	75.000	14.514
- Tele		60.486	70.000	9.514
- Femur		60.486	70.000	9.514

SONUÇ

Hastahaneler genellikle birer tüketim kuruluşları olup, kamu hizmeti veren işletme niteliğindedirler. Bu nedenle de amaçlarına en az maliyetle ulaşmak zorundadırlar. Ayrıca, hastaların tedavi maliyetlerini düşürmeleri halinde milli gelire büyük katkıda bulunmuş olurlar. Bugüne dek, hastahanelerimizde gerçek bir hasta, hizmet ve tedavi maliyeti hesaplama sisteminin gerçekleştirilmemiş olması ve maliyet muhasebesi uygulamasının olmayışı önemli bir eksikliktir.

Maliyet muhasebesinin kontrol, planlama işletme kararları için bilgi verme fonksiyonları vardır. Ancak bu fonksiyonlar sadece fiili rakamlara dayanan bir maliyet sistemiyle tam anlamıyla yerine getirilememektedir. Oysaki standart maliyetler bir yönetim aracı olarak, işletmenin plânlama, koordinasyon, organizasyon motivasyon ve kontrol gibi yönetim fonksiyonlarının yerine getirilmesinde yardımcı ve faydalı olurlar. Bu yönden standartlar, günümüzde modern işletmecilikte, yönetimin vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir.

Buna göre, standart maliyetler bir faaliyetin, bir hizmetin veya bir mamûlün, belli şartlar altında ve belli bir faaliyet seviyesinde maliyetini meydana getiren faktörlerin (direkt malzeme, direkt işçilik ve genel imalat maliyetlerinin) miktar ve değer olarak bilimsel esaslara göre önceden tesbit edilmiş maliyetleridir.

Uygulama alanı olarak seçtiğimiz işletmede yapılan işlerin maliyetleri standart maliyet sistemi ile hesaplandığı taktirde işletmenin planlama amaçlarına (bütçe hazırlanması, üretim faaliyetlerinin planlanması ve birim satış fiyatlarının tesbit edilmesi gibi) daha uygun düşeceği düşüncesiyle bu sistem seçilmiştir.

Standart maliyet sisteminin seçilmesinin bir diğer nedeni ise, 1992 ve 1993 yıllarında Araştırma Hastahanesi Radyoloji Anabilim Dalında çalışmakta olan hekim, hemşire ve teknisyen sayılarında ve kullanılan cihazlarda herhangi bir değişikliğin olmaması, başka bir ifadeyle belirli şartlar altında çalışılmasıdır.

Ayrıca Araştırma Hastahanesinde 21 Anabilim Dalı mevcuttur. Çalışmamızda bir Anabilim Dalı incelendiğinden, sözkonusu maliyetler, direkt standart maliyet sistemi esas alınarak hesaplanmış ve aynı zamanda örgüt içi değerlendirme amacına yönelik bir çalışma yapılmıştır.

Standart Maliyet Sistemi, tesbit edilen standartların gerçekçi olması oranında amacına ulaşır. Bu düşünceden hareketle, Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerde kullanılan direkt malzeme standartları, direkt işçilik (hekim, hemşire ve teknisyen)

standartları, ilgili öğretim üyeleriyle yapılan anket çalışması neticesinde tesbit edilmiştir.

Direkt malzeme fiyat standartları, yaptığımız piyasa araştırması ile elde edilen fiyat listeleriyle, Araştırma Hastahanesi satınalma servisinden temin edilen fiyatların karşılaştırılarak lehte olanların seçilmesiyle tesbit edilmiştir. Direkt işçilik ücret standartları, işletmenin genel kabul edilmiş ücret esasına göre belirlenmiştir.

Genel imlat maliyetleri ise, çeşitli masraf kalemlerinden oluştuğundan Radyoloji Anabilim Dalı için faaliyet hacmi dikkate alınarak bütçe düzenlenmiş ve masraf yükleme haddi olarak yıllık direkt işçilik saatleri (dakika) toplamı anahtar olarak kullanılmıştır.

Daha sonra Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin birim maliyetleri hesaplanmış ve birim satış fiyatlarıyla karşılaştırılmıştır. Çıkan sonuçlara göre birim satış fiyatlarının, maliyet-fiyat ilişkisi dikkate alınarak hazırlanmadığı görülmüştür.

Yukarıda yaptığımız açıklamalardan sonra, çalışmamızda elde edilen bulgular dikkate alınarak, aşağıda sıraladığımız şu hususlar tesbit edilmiştir.

1) Yaptığımız çalışmada görülmüştür ki, standart maliyet sistemi ile Radyoloji Anabilim Dalında yapılan işlerin maliyet hesapları önceden ve kolaylıkla tesbit edilebilecektir. Bu sistemin hastahane genelinde kullanılması suretiyle elde edilen bulgular yönetim için, planlama, kontrol, satış fiyatı, kar ve karar verme açısından önemli bilgiler teşkil etmektedir.

2) Direkt malzeme fiyat standartlarının her yıl tesbit edilmesinde kolaylık sağlamak maksadıyla, Araştırma Hastahanesi İdari ve Mali İşler Servisi ve Satınalma Servisi tarafından malzeme fiyatlarının, istatistiki bilgi olarak tutulması yerinde olacaktır.

3) Sağlık Bakanlığı tarafından tesbit edilen birim satış fiyatlarında, etkin bir maliyet muhasebesi ile elde edilen maliyet bilgileri doğrultusunda hastahane yönetimi tarafından düzenleme yapılabilir.

4) Bölümler itibariyle hazırlanan masraf bütçeleriyle Genel İmalat Maliyetlerinin toplamının, yıllık direkt işçilik saatleri (dakika) toplamına bölünmesi suretiyle masraf yükleme haddi bulunarak, genel imalat maliyetlerinin yapılan işlere dağıtımı yapılabilir.

5) Hastahane giderlerinin en önemli özelliği, bu giderlerin kaynağının devlet bütçesi ve döner sermaye bütçesi ile karşılanmasıdır. Dolayısıyla bu kaynaklar

kıttır. Bundan ötürü, hastahane yönetiminin başarısı, hizmet kalitesi düşürülmeden giderlerin düşürülmesi ile ölçülür. Burada doğru ve güvenilir maliyet bilgileri önemli rol oynar.Doğru ve güvenilir maliyet bilgileri ise, diğer işletmelerde olduğu gibi maliyet muhasebesi ile elde edilebilir.

6) Günümüzün sosyal devlet anlayışı çerçevesinde, sağlık bir hak olarak bilinmekte ve devletin bu hizmeti layıkiyle sunabilmesi için en etkin sistemi uygulayarak sınırlı kaynaklarla hizmetin yaygınlaştırılması önemli bir mesele olarak karşımıza çıkmaktadır.

7) Ülkemiz hastahanelerinde kullanılmakta olan muhasebe sistemi kapsamlı bir maliyet bilgisi verebilecek özellikte değildir. Bu sebeple hastahanelerde genel muhasebe sistemi içerisinde bir maliyet muhasebesi bölümünün kurulması dileğimizdir.

KAYNAKLAR

- ATAMANALP M.Celâleddin, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi-Genel Esaslar ve Temel Maliyet Elemanları**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Araştırma Merkezi Ders Notları : 101-106, Erzurum-1984.
- BERKI Sylvester, **Hospital Economics**, Lexington Books, Lexington-1972.
- BURSAL Nasuhi ve ERCAN Yücel, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama**, Muhasebe Enstitüsü, Yayın No : 58 (Üçüncü Baskı), İstanbul-1990.
- BÜYÜKMİRZA Kamil ve diğerleri, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi, Yayın No : 2685, İstanbul-1979.
- EREN Nevzat, **Sağlık Hizmetlerinde Yönetim**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını, Ankara-1984.
- FERRARA William L. KELER Wayne, **Management Accounting For Profit Control**, McGraw-Hill Book Company Second Edition, New York-1957.
- GECİKLİGÜN Mahmut, **Hastahanelerde Maliyet Hesapları ve Maliyet Analizleri**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul-1977.
- GENÇ Sebahattin, **Diş Hekimliği Döner Sermaye İşletmelerinde Maliyet Problemleri**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum-1988.
- GÖK Rafet, **Sağlık Kurumlarında Maliyet Hesaplama İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi**, A.İ.T.İ.A. Muğla İşletmecilik Yüksek Okulu Yayınları: 6, Ankara-1975.
- HATİPOĞLU Zeyyat ve diğerleri, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, İstanbul-1979.
- KARCIOĞLU Reşat, **Birleşik İmalât Sisteminde Maliyetleme Teknikleri**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum-1987.
- KIZIL Ahmet, **Standart Maliyet Farkları ve Yönetim Açısından Analizi**, İstanbul Üniversitesi Yayın No : 2685, İstanbul-1979.
- KOÇ Yüksel, **Sanayi İşletmelerinde Standart Maliyetler**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayın No : 329, Ankara-1972.
- MATZ Adalph, USRY Milton F., **Cost Accounting Planning and Control**, Eighth Edition, 1984.

- ORHAN M.Suphi, **Sanayi İşletmelerinde Endirekt İşçilik Maliyetleri**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum-1984.
- ÖZDEMİR Mahmut, **Türkiye'de Üniversite Hastahanelerinin Yönetim ve Organizasyon Problemleri**, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum-1987.
- ÖZDİLEK Şemsi, **Hastahane İdaresi ve Yönetimi**, Ankara-1970.
- ÖZTÜRK Serhat, **Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastahanesinin 1985 ve 1990 Yılı İstatistikleri**, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Basılmamış Uzmanlık Tezi, Erzurum-1992.
- PEKER Alparslan, **Modern Yönetim Muhasebesi**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayın No : 53 (4. Baskı), İstanbul-1988.
- SEÇİM Hikmet, **Hastahane Yönetim ve Organizasyonu**, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No : 145, İstanbul-1991.
- SHEPARD Donald S., THOMPSON Mark S., **First Principles of Cost-Effectiveness Analysis in Health**, Public Health Reports Volume : 94 N:6, Now-Dec-1979.
- SÖZBİLİR Halim, **Hastahanelerde Etkinliği Artırmada Yönetime Yardımcı Bir Araç Olarak Maliyet Bilgilerinin Kullanılması**, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No : 33, Eskişehir-1986.
- ŞANLI Çetin, **2. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu (Türkiye'de Kar Amaçsız İşletmelerin Muhasebe Eğitimi Sorunları)**, İzmir-1980.
- TROLLINGER William V., **Harvard Business Review: (Strategies For Survival in The Hospital Industry)**, May-June-1985.
- TÜFEKÇİOĞLU Tuğrul, **Standart Maliyetler ve Türkiye'de Uygulaması**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları No: 101/57, Ankara-1972.
- URAGUN Mehmet, **Sanayi ve Ticari Kuruluşlarda Maliyet Muhasebesi**, Ankara-1978.
- USLU, M.Selçuk, **Plânlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayın No : 170, Ankara-1991.

DİĞER KAYNAKLAR

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 13 Ocak 1983/17927 Mükerrer Sayılı Resmi Gazete.

2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanununun 58. Maddesine Göre Döner Sermaye İşletmelerinin Kurulmasında Uygulanacak Esaslar, 5 Temmuz 1983/18098 Sayılı Resmi Gazete.

Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı-1990.

ÖZGEÇMİŞ

Fatih Coşkun ERTAŞ, 1965 yılında Erzurum'da doğdu. İlk, orta ve lise tahsilini Erzurum'da tamamlayarak, 1988 yılında Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden mezun oldu. Askerlik görevini yaptıktan sonra kamu kuruluşunda bir süre görev yaptı. Halen, Gazi Osman Paşa Üniversitesi Tokat Meslek Yüksek Okulunda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.